Nº 193 Año VIII • 2006
Sale viernes sí, viernes no

Computer Hoy

Práctica • Actual • Quincenal

8 424094 800018 00193

La revista de informática
Líder de ventas en España

Miembro del grupo Computer

Sólo 1,80€

Portugal: 1,80€

31 Trucos secretos

Pág. 14



Lo que no cuentan los manuales para conseguir más con Office, Windows e Internet

Hardware

Test 8 Impresoras de inyección



Analizamos el coste real en consumibles a largo plazo Pág. 42

Software

Test 6 Sudokus para PC

Programas asequibles para crear y resolver pasatiempos Pág. 28

Software



Usa tu cámara digital con Linux Pág. 32

Redes

Así funciona una red

+Práctico: *Monta tu propia red* Pág. 86

Imagen

Fotolibros: el mejor sistema para mostrar tus fotos digitales Pág. 76

Internet

Subastas por Internet

Compra y vende al mejor precio Pág. 58

Juegos

¿Conduces o pilotas? Pág. 82

Las técnicas de los expertos para los juegos de coches



Novedades • Computer Básico • Sonido • Telecom • Reportajes...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

Posibilidades ocultas

Todas las personas que hacemos Computer Hoy somos unos apasionados de la tecnología. Nos gusta saberlo todo de cada nuevo dispositivo para el PC, reproductor MP3 o página web y así poder contártelo después. Y no nos podemos quejar, constantemente aparecen nuevos equipos, programas y servicios. Todos ellos prometen ser más rápidos, más capaces y más fáciles de llevar que la generación anterior.
En el espacio de unos meses las líneas ADSL y de cable han multiplicado por cuatro su velocidad e incluso más. Lo mismo sucede con la capacidad de los discos duros, la velocidad de las grabadoras de DVD o la resolución de las cámaras digitales. Da algo de vértigo comprar un dispositivo cuando sabes que en pocos meses se quedará casi obsoleto.
Esta carrera tecnológica no parece que vaya a menos, más bien todo lo contrario. En Computer Hoy encontrarás siempre información y análisis de estas novedades, pero también algo muy importante: ayuda para aprovechar lo que ya tienes. No siempre hay que comprar dispositivos nuevos para hacer más que hasta ahora. Y queremos mostrártelo de un modo práctico. Los 31 trucos de este número te ayudarán a hacer más con Windows, Office e Internet sin comprar absolutamente nada. ¿Te apuntas? Es gratis.

director@computerhoy.com

Nº 193

24 de Febrero de 2006





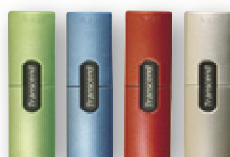
¡Participa y gana!

Continúa el concurso de Computer Hoy. Sorteamos 100 equipos Home Theatre con grabadora de DVD. ¿Quieres ser uno de los afortunados? Consulta la página 70.



Foto de portada: Computer Hoy.

Última Hora



Llevar los datos en el bolsillo

Una posibilidad a la hora de guardar los datos para copiarlos de un ordenador a otro es usar las llaves de memoria JetFlash 150, de Transcend. Se comercializan en diferentes colores según la capacidad de almacenamiento que tengan; desde 256 MB (color verde metalizado) hasta 2 GB (gris metalizado).
Pueden alcanzar una velocidad de transferencia alta a través del conector USB 2.0 que incorporan. Incluyen, además, un paquete de software con distintas herramientas que permiten proteger los datos, entre otras utilidades.
Se comercializan a partir de 29 euros. Más información en www.transcend.nl



Diseño futurista

Con un aspecto innovador, la caja Extreme Engine 3T, de Aerocool, destaca por utilizar un método de ventilación pensado para garantizar la estabilidad del sistema. Cuenta con un ventilador de 25 centímetros de diámetro en la cara frontal, y otro de 14 centímetros situado en la parte lateral. El panel frontal tiene tres reguladores para controlar su velocidad.
Su precio es de 72,87 euros. www.ibertronica.es

Más que un Tablet PC

Lifebook P1510, de Fujitsu Siemens, combina las funciones de un ordenador portátil con las de un **tablet PC** 01. Para ello, su fabricante ha integrado un procesador Intel Pentium M 753 Ultra Low Voltage (1.2 GHz y hasta 1 Gb RAM) en un dispositivo de tan sólo un peso de un kilogramo y de reducidas dimensiones.

Cuenta con una pantalla táctil de 8,9 pulgadas que puede funcionar con el dedo. Mediante un sensor de huella integrado es posible controlar el acceso a su contenido para una mayor protección de los datos. La imagen de la pantalla se puede visualizar tanto en formato vertical como horizontal.

Lifebook P1510 incluye bluetooth y WLAN. Además, incorpora una batería de larga duración con una autonomía que puede llegar hasta ocho horas y media, según las aplicaciones que se utilicen.

Es compatible con los programas de Microsoft Office e incluye una aplicación de reconocimiento de escritura (OCR).

Cuesta 2.499 euros. Puedes consultar información en www.fujitsu-siemens.es



La pantalla se puede cambiar de posición para utilizarla como si fuese una pizarra.



Cada tipo de accesorio se puede guardar en su apartado.

Con los datos a todas partes

A los usuarios acostumbrados a viajar o llevar sus equipos portálites de un lado a otro puede interesarles los bolsos y mochilas del nuevo catálogo del fabricante Tucano.

Los modelos han sido fabricados con materiales resistentes, como neopreno, nylon, piel o microfibra que ofrecen una mayor protección en caso de posibles golpes o caídas. Se comercializan en una amplia gama de tonalidades, desde el color negro o marrón, hasta otros más "atrevidos" como verde, rojo o naranja.

Cuentan también con bolsillos y separadores especiales para colocar en ellos de forma ordenada otros dispositivos y accesorios.

Tucano también ha fabricado fundas para otros aparatos portátiles como cámaras de vídeo, fotografía o reproductores de música MP3 con la misma línea de diseño que las mochilas y las bolsas.

Las mochilas se venden a partir de 45 euros. Puedes informarte en la web www.tucano.it



Cita hasta altas horas

Por muy tarde que sea, con Chatcam, de Conceptronic, es posible mantener videoconferencias, ya que incorpora cuatro dispositivos luminosos al lado de la lente, que se encienden de forma automática cuando el sensor detecta condiciones de luz con baja intensidad.

Dispone de un soporte con pinza que permite colocar la webcam sobre la mesa o sobre el portátil o pantalla TFT.

Se vende a partir de 29,90 euros. Más información en www.conceptronic.net



Música para las ondas

Escuchar directamente la música almacenada en un reproductor portátil MP3, una llave USB o lector de tarjetas es una de las prestaciones del sistema de altavoces Easy Sound 5.1 Speakers USB, de Best Buy. Para ello cuenta con un módulo de decodificación MP3 capaz de reproducir estos archivos y un puerto de entrada en la parte frontal para conectar los dispositivos.

Fabricado en madera, se compone de cuatro altavoces satélite, un altavoz central y un subwoofer que ofrecen una potencia de 85 watios.

Cuesta 69,99 euros. www.bestbuy-int.com





“Memorias” de diseño

A pesar de su reducido tamaño, Microvault Pro, de Sony, es una unidad de disco duro con capacidad de almacenamiento de 8 Gb. Cuenta además con un conector USB, por lo que resulta un dispositivo portátil adecuado para transferir un gran número de archivos.

Se vende a partir de 199 euros. Más información en www.sony-europe.com

Un laboratorio a todo color

Imprimir las fotografías desde una cámara digital, y escanear o copiar cualquier tipo de documento, son las prestaciones más destacadas que ofrece el equipo multifunción Stylus Photo RX640, de Epson.

Emplea una tecnología para imprimir las imágenes que proporciona gotas de tamaño variable, con lo que es posible obtener un mayor detalle y “suavidad” en las fotos, y reducir el tiempo de impresión de las mismas a un minuto. También permite ajustar de forma automática el brillo y contraste de las imágenes para conseguir un mejor resultado al imprimirlas.

Otras características con las que cuenta son una pantalla LCD de 2,5 pulgadas que ofrece una vista previa de las imágenes y la posibilidad de imprimir en color la superficie de los discos CD-R.

Desde el escáner es posible también imprimir directamente las imágenes. Y la tecnología **Pictbridge** 02 permite obtener las imágenes desde un lector de tarjetas, conector USB o vía bluetooth, e imprimirlas sin necesidad de encender el ordenador.

Se comercializa por un precio de 349 euros. Más información en la página www.epson.es



La velocidad de impresión que ofrece permite obtener algunas fotografías en menos de un minuto.

Gráficos mejorados

Pensadas para que los aficionados a los videojuegos puedan visualizar los gráficos en 3D y obtener un mejor rendimiento, así son las tarjetas de la serie PowerColor X1900 CrossFire Edition de ATI.

Incorporan el procesador Radeon R580 que puede alcanzar una velocidad de hasta 1,55 GHz. También incluyen 48 procesadores de **píxel shaders** 03, el tripe de los modelos de la serie anterior, X1800, con lo que se ha conseguido aumentar el rendimiento.

Se comercializan a partir de 378 euros. Si te interesan, puedes consultar más información en la página www.ati.com



Son compatibles con el formato HD (alta definición)

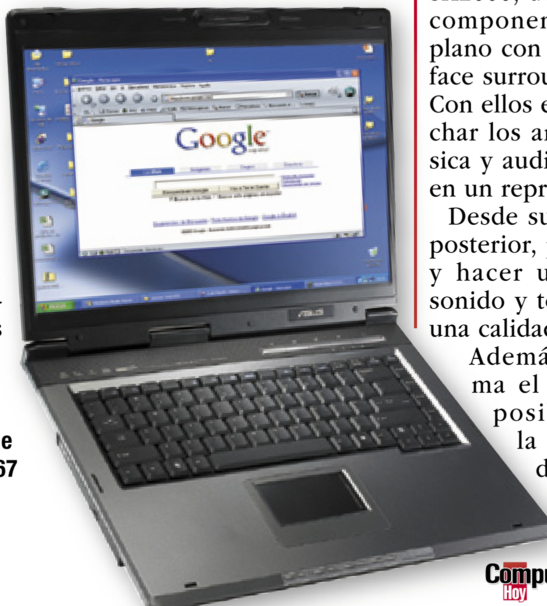
Rendimiento portátil

La realización de un elevado número de tareas a la vez y el rendimiento que ofrece son las características que definen el portátil de la serie V6JC, de Asus.

Incorpora una tarjeta Nvidia Geforce 7300 256MB que ofrece una calidad correcta de imagen en la pantalla de 15 pulgadas que tiene.

Se puede transportar fácilmente debido a su diseño fino y reducidas dimensiones.

Se vende a partir de 1.499 euros. Más información en www.asus.es



Emplea la tecnología de doble núcleo y tiene memoria DDR2 533/667 MHZ, que se puede ampliar hasta 1 GB.

Pantalla musical

A diferencia de otros dispositivos, los altavoces SX2000, de Kensington, se componen de un panel plano con tecnología surface surround de **NTX** 04. Con ellos es posible escuchar los archivos de música y audio almacenados en un reproductor iPod.

Desde su cara frontal y posterior, permite ajustar y hacer un balance de sonido y tonos bajos con una calidad elevada.

Además, según afirma el fabricante, es posible mantener la misma calidad de sonido con el volumen subido al máximo sin que llegue a distorsionarse.

Los altavoces son compatibles con otros reproductores portátiles de música y se pueden conectar también en un ordenador a través de un cable conector específico.

Se comercializan en color blanco a partir de 159,99 euros. Si te interesan puedes encontrar más información en la página www.kensington.com



¿Qué es...?

01 Tablet PC
Ordenador a medio camino entre un equipo portátil y un PDA, en el que se puede escribir a través de una pantalla táctil utilizando, si lo deseas, un “lápiz”. Existen algunos modelos, llamados convertibles, que incorporan un teclado y un ratón, con los que es posible rotar la pantalla y colocarla como si se tratase de una pequeña pizarra.

02 Pictbridge
Tecnología que permite imprimir fotos desde una cámara digital, sin descargarlas previamente a un PC. Para escoger las imágenes que deseas imprimir o para iniciar el proceso de impresión, basta con utilizar los controles de la cámara.

03 Píxel shader
En español, quiere decir “sombreado de píxel”. Son sencillos programas que funcionan sobre cada píxel renderizado por el procesador de la tarjeta gráfica. Reducen el ancho de banda de la memoria de la tarjeta, con lo que es posible aumentar la calidad de imagen sin que sea necesario para ello reducir el número de fotogramas por segundo.

04 NTX
Se trata de una tecnología que permite transformar una superficie plana de cualquier tipo, como por ejemplo un monitor de ordenador, pantalla de televisor o de teléfono, y un altavoz.
Para ello se colocan unos motores en una superficie de paneles que generan una vibración que emite las ondas sonoras. Mediante este sistema, la superficie plana de cualesquiera de estos dispositivos se puede convertir en un trasmisor de sonido.

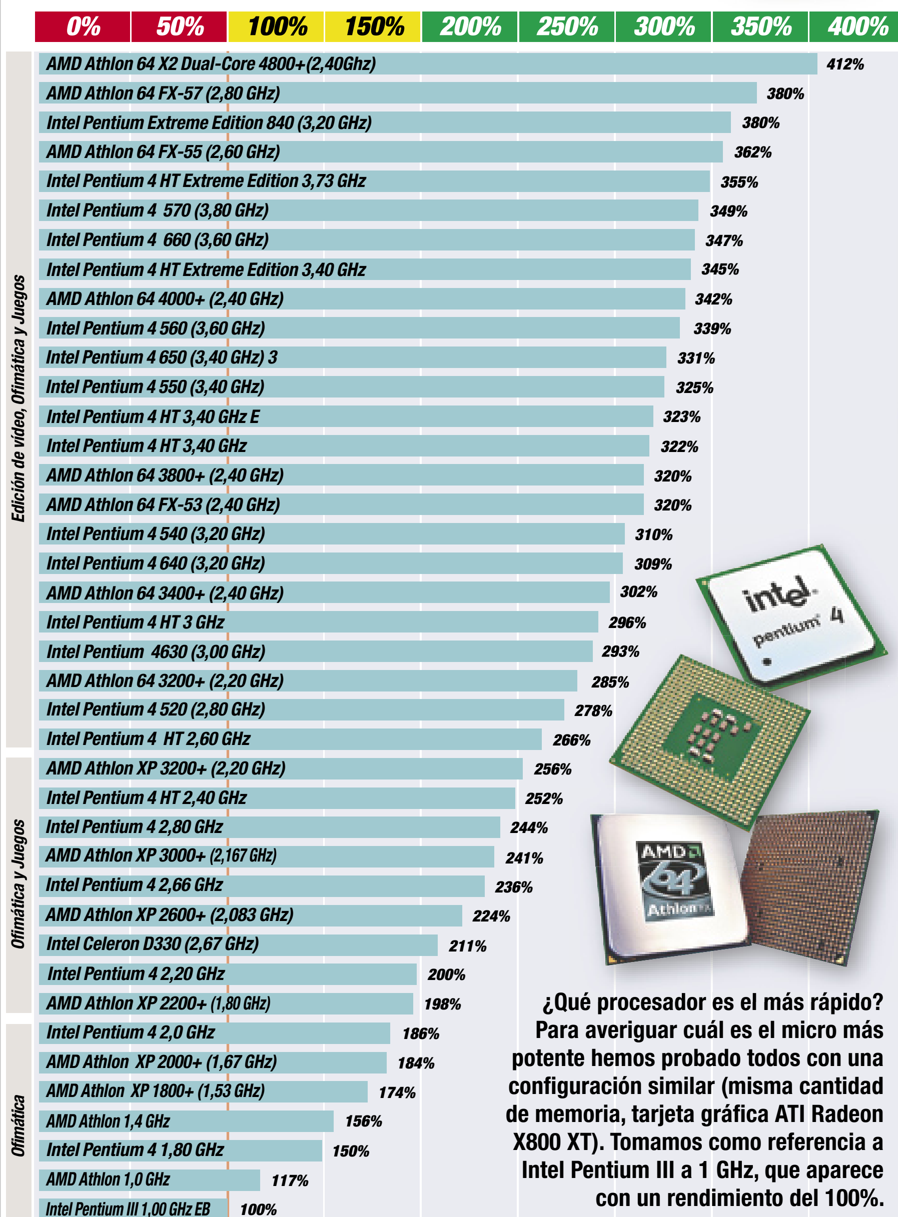
Diseño y movilidad

One GR1000 se comercializa en dos colores, rosa y negro. Su peso es de tan sólo 81 gramos y sus dimensiones (81x43x23mm cuando está plegado) lo convierten en uno de los terminales más pequeños del mercado.

Dispone de una memoria interna de 5Mb que puede ser utilizada para almacenar las fotos capturadas con su cámara VGA, que tiene zoom digital de cuatro aumentos. El teclado permanece normalmente oculto gracias al diseño de cierre deslizante del terminal, además, la lente de su cámara también queda protegida cuando está plegado.


El teclado de One GR1000 queda oculto cuando el móvil está cerrado.

Su batería de 680mAh proporciona hasta 170 horas en espera y un máximo de tres horas en conversación. Dispone de infrarrojos, radio y su pantalla, de 128x128 píxeles, puede mostrar un total de 262.144 colores. El precio del terminal libre es de 119 euros, y sólo puede adquirirse en los centros The Phone house. Puedes obtener más información en cualquiera de sus establecimientos o en la web www.phonehouse.es



¿Qué procesador es el más rápido? Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos con una configuración similar (misma cantidad de memoria, tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia a Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.

Desplegar redes UMTS

El punto de acceso Motorola AXPT se puede añadir a cualquier red móvil 3G para mantener la capacidad y cobertura en interiores. Más información en www.motorola.com/es



De un oído al otro

Si tienes un teléfono con Bluetooth, puede interesarte uno de los tres nuevos auriculares que pondrá a la venta Nokia próximamente. BH-800 pesa sólo 9 gramos, BH-900 tiene función de reducción de ruido y eco y BH-200 es especialmente sencillo de usar. Proporcionan como mínimo 150 horas de tiempo de espera. www.nokia.es



De izquierda a derecha, BH-900, BH-800 y BH-200, auriculares Bluetooth de Nokia.

Memoria para el ocio

Conceptronic amplía su línea de aparatos Grab'n'Go. Se trata de dispositivos de almacenamiento orientados a tres usos: almacenamiento, almacenamiento en red, y almacenamiento con funciones de reproducción multimedia.

La capacidad máxima de almacenamiento de estos dispositivos llega a los 500GB. Se ha cuidado que el tamaño sea reducido y algunos de ellos usan discos duros de 2,5 pulgadas que alcanzan los 100GB de capacidad. www.conceptronic.net


La linea Grab´n´Go de Conceptronic auna almacenamiento y ocio.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Resucita tu "video-discoteca"

Con Instant DVD+MP3, de ADS Tech, es posible rescatar del olvido antiguos vinilos y cintas de audio o vídeo. Se trata de una capturadora con interfaz USB 2.0. Dispone de entradas para conectar cualquier fuente externa, como una pletina de vinilo (a través de un amplificador) o un reproductor de cassete. Permite codificar el audio en formato MP3 o WAV, y lograr que en un solo CD se puedan grabar hasta seis discos de vinilo de 33 revoluciones. La codificación de video se efectúa en tiempo real y puede ser grabado directamente en CD o DVD gracias a la tecnología "Direct to Disc". Aparte, incluye funciones de filtrado para reducir los ruidos de las fuentes deterioradas. Está ya a la venta por un precio recomendado de 199,90 euros. www.adste ch.com/es

Captura el momento

La cámara digital G-Shot P713, de Genius, permite tomar fotos con una resolución máxima de 5 megapíxeles. Tiene un tamaño similar al de una tarjeta de crédito y su cubierta deslizante hace las veces de protector de la lente e interruptor de encendido y apagado. Permite grabar audio y video, y gracias a su interfaz USB 2.0 puede ser empleada como webcam. Dispone de 16MB de memoria interna y es compatible con tarjetas SD de hasta 1GB de capacidad. Su precio es de 119 euros. Incluye cable USB, batería recargable, adaptador de corriente, funda y correa. Puedes consultar más información en la web www.umd.es



Grabación sin cinta

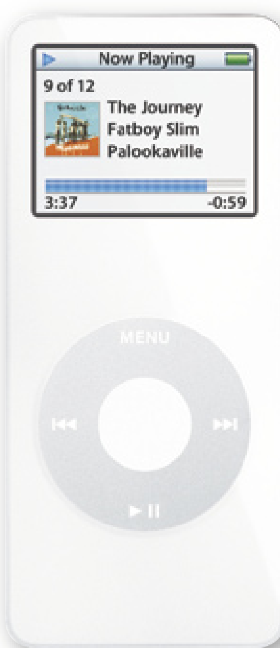


Su disco duro de 30GB permite 21 horas de grabación.

A partir del mes de abril se comercializará la cámara de vídeo DCR-SR90E de Sony. La gran novedad de esta cámara es que prescinde de cintas o miniDVD's para realizar las grabaciones, en su lugar, incluye un disco duro de 30 GB de capacidad que permite almacenar siete horas de video a la máxima calidad que proporciona el dispositivo. Incorpora un sensor CCD de 3 megapíxeles con objetivo Carl Zeiss Vario-Sonnar T* y zoom óptico 10x. En el apartado sonoro, la cámara permite registrar audio en formato Surround de 5.1 canales mediante el micrófono que incorpora, según afirma la propia compañía.

Sony ha hecho hincapié en asegurar que los datos estén protegidos mientras se almacenan en el disco duro, su sistema de seguridad se encarga de alejar el cabezal del disco de la superficie cuando se detecta un impacto mientras está en uso. Emplea la tecnología "One Touch DVD Burn", que permite grabar a DVD las grabaciones con sólo pulsar un botón. Se venderá a un precio de 1.200 euros. www.sony.es

Un gran pequeño



Apple ha decidido ampliar su línea de reproductores iPod Nano con un modelo de 1GB de capacidad, que conserva las mismas características que sus "hermanos" de 2 y 4 GB.

Con sólo 42 gramos de peso y 69 milímetros de grosor, incluye una pantalla de 1,5 pulgadas que permite visualizar fotos, juegos y las carátulas de los discos que se están reproduciendo. Todos los iPod Nano incluyen auriculares, cable USB 2.0, funda protectora y el programa iTunes para sincronizar con equipos Mac o Windows. Su precio es de 159 euros, y se comercializa en color blanco y negro. www.apple.com/es

La familia iPod crece con la incorporación de un nuevo Nano de 1GB de capacidad.

Sintoniza y disfruta

La sintonizadora de televisión digital terrestre Genius TVGo DVB-T02, es un pequeño dispositivo, dotado de conexión USB 2.0, que puede sintonizar los canales de TDT en ordenadores de sobremesa o equipos portátiles.

Además permite la grabación en tiempo real en formato MPEG-2, consultar el teletexto y la guía electrónica de programas, así como hacer una pausa en la visualización de cualquier canal (time shifting). Incluye un mando a distancia y una pequeña antena portátil. Lo distribuye UMD y su precio es de 64,95 euros. Más información en la web www.umd.es



Su reducido tamaño lo hace muy útil para usar con ordenadores portátiles.

Música sobre ruedas

El mundo de la música MP3 llegó hace tiempo al mundo del motor. Pioneer ha fabricado varios autorradios con capacidad para la reproducción de audio comprimido, lo cuál permite disfrutar de horas y horas de música con un solo CD. El modelo que hace crecer el catálogo de Pioneer es DEH-30MP, con un diseño metálico y pantalla LCD de color azul.

Es compatible con los formatos de audio MP3, WMA y WAV, así como con la visualización de los nombres de las pistas a través de MP3 ID3 Tags o WMA text. Incluye una entrada auxiliar para conectar un reproductor musical externo, y admite la conexión de mandos integrados en el volante mediante un adaptador. El precio de DEH-30MP es de 189 euros, y se venderá a partir del mes de febrero. www.pioneer.es



DEH-30MP es compatible con los formatos de audio MP3, WMA y WAV.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Conversaciones desde Gmail

Gmail Chat es la última herramienta que ha diseñado Google y que permitirá iniciar sesiones de chat desde la interfaz de Gmail.
Para utilizar este nuevo servicio no será necesario descargar un programa específico como ocurría hasta ahora con Google Talk. Simplemente, desde la bandeja de entrada del correo Gmail, el usuario podrá comprobar si alguno de sus contactos está conectado para iniciar así una sesión de chat.
http://mail.google.com

Fraude telefónico

PandaLabs advierte de la presencia de un nuevo troyano conocido con el nombre de Diamin.DU que es capaz de establecer conexiones telefónicas a través de un número de tarificación especial.
En principio, sólo puede afectar a aquellos ordenadores que se conecten a Internet a través de módem y, además, se reconoce con facilidad ya que cuando se *ejecuta* muestra varias ventanas con textos escritos en idioma italiano.
Puedes encontrar más información en la página www.pandasoftware.es

Redes más seguras

Los usuarios del sistema Windows XP pueden descargar (en castellano) Microsoft Shared Computer Toolkit, un kit gratuito de herramientas de ayuda. Con estas utilidades es posible configurar, proteger y mantener de forma adecuada los equipos que se compartan en cualquier centro donde existan varios ordenadores conectados en red. Avisan al usuario cuando detectan cambios en la configuración del sistema, accesos no permitidos o de la existencia de virus y spyware. Puedes descargarlo desde la página www.microsoft.com/spain/windowsxp/shareaccess

Escuela de idiomas



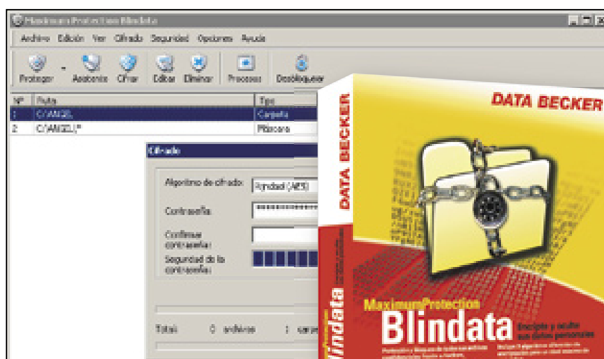
Iniciarse en el aprendizaje de diversos idiomas como el inglés, alemán, árabe o japonés, entre otros, es posible con Talk Now!, una aplicación de Avanquest.
Cada uno de estos módulos integra una herramienta de grabación para que el usuario compare la evolución de su pronunciación con la nativa.
Incluye un diccionario con ilustraciones que se puede imprimir y los recursos de vocabulario básicos de cada idioma, como primeras frases, saludos, números, hora, etc..
Para conseguir un mayor avance, la aplicación recuerda al usuario sus principales fallos y dispone de test de evaluación con cuatro niveles de dificultad para que pueda comprobar su progreso.
Se vende por 29,95 euros. Más información en www.avanquest.es

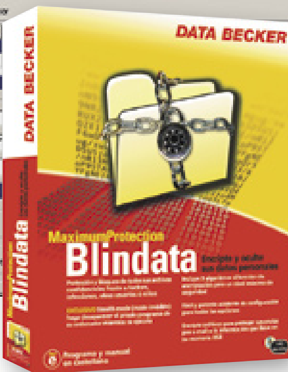
Con los juegos de memoria es posible reforzar el proceo de aprendizaje.



A salvo de "intrusiones"

La protección de los datos del PC contra hackers o virus, así como limitar el acceso de los niños a Internet y otros programas son algunas de las utilidades que ofrece con Blindata, de Data Becker.
Convierte en "invisibles" carpetas para que no se puedan encontrar, y codifica el acceso a determinados documentos como emails o los datos grabados en una llave USB.
Su precio es de 19,95 euros. www.databecker.es





Es posible dar permisos para acceder a las carpetas.

Las ventanas se acoplan para poder personalizar la interfaz.



Componer música propia

Adobe Audition 2.0 ofrece las herramientas necesarias para mezclar, editar, generar y restaurar audio digital. Esta versión incluye una interfaz renovada, un nuevo motor para realizar las mezclas y la posibilidad de obtener una respuesta en tiempo real de los cambios realizados. Se incluye una galería de archivos musicales libres de derechos.
Se comercializa a partir de 349 euros. Si te interesa puedes encontrar más información en la página web www.adobe.es

Modelos en 3D

TurboCad 11 Deluxe, de Avanquest, pretende que cualquier usuario pueda dibujar y modelar objetos en 2D y 3D sin necesitar muchos conocimientos.
Cuenta para ello con más de 250 herramientas de diseño, así como diversos asistentes para guiar paso a paso al usuario durante la creación del proyecto.



Es posible visualizar y editar a la vez los dibujos.

Utiliza un editor de luminosidad con el que es posible conseguir efectos de luz con realismo, como puntos de luz ambiente, dirigida, o producida por halógenos, entre otros.
Es posible visualizar los modelos en diversos puntos de la escena desde distintos ángulos mediante la rotación de cámaras que uno puede usar.
Se comercializa a partir de 99,95 euros. Puedes consultar más información en www.avanquest.es

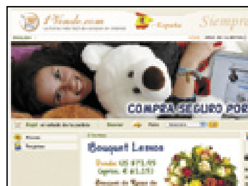
En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Última Hora

Regalos en cada rincón del planeta

www.1vende.com es una tienda online con la que puedes hacer llegar a domicilio a familiares o amigos cualquier regalo, detalle o incluso flores. Distribuyen en todo el mundo, y dispones de un "Área de clientes" para elaborar tu ficha personal y recibir ofertas y últimas novedades en tu correo electrónico.



Los "secretos" del nuevo carné

El Ministerio del Interior ha diseñado una nueva página web, un vídeo divulgativo y un calendario previsto para la implantación del sistema del permiso de conducción por puntos, que entrará en vigor el próximo 1 de julio. En la página de Internet www.permisoporpuntos.es se podrán aclarar todas las dudas relativas a la pérdida del permiso por "agotamiento" de puntos, los cursos y el examen para su recuperación.

¡A por todas en el 2014!

La Oficina Olímpica Jaca 2014 ha creado una página web www.jaca2014.es para promocionarse en la recta final de la primera fase del proceso de su candidatura a albergar los Juegos de Invierno de 2014. La página web podrá lucir muy pronto el logotipo de la candidatura, que está a la espera de ser aprobado por el COI. Con gran variedad cromática, en la página web destaca la presencia de los cinco colores del olimpismo, que sirven para identificar las distintas secciones de la misma: "¿Por qué Jaca 2014?"; "Antecendentes"; "Proyectos"; "Calendario"; "Actualidad"; "Jaca".

La Pantera Rosa entra en acción

Silenciosa cual felino, un andar un tanto peculiar y totalmente rosa, ésa es la descripción de uno de los personajes de dibujos animados más famosos. La Pantera Rosa vuelve de nuevo a las carteleras de cine con una película, titulada asimismo "La pantera rosa", en la que Steve Martin sustituye a Peter Sellers en el papel del inspector Clouseau, y el realizador Shawn Levy toma el relevo del veterano Blake Edwards (autor de las cinco comedias de la Pantera Rosa anteriores).



En la sección "los archivos del caso" hay fotos descargables de Beyoncé, la máxima sospechosa del robo.

El argumento parece divertido y tienes cumplida cuenta de él en su web oficial en español. Todo gira entorno al misterio que rodea al asesinato de un famoso entrenador de fútbol y la desaparición de su valioso anillo, que llevaba engarzado un espectacular diamante conocido como "la pantera rosa".

El Gobierno francés busca a su mejor detective para resolver este caso, pero como no está disponible no les queda más remedio que confiar en el inspector Jacques Clouseau. En el apartado "Piensa en rosa" hay divertidos fondos de escritorio.

www.fox.es/lapanterarosa/



Galería de arte virtual

Esta página web es una manera original de acercar el arte contemporáneo al público de la calle. Se llama Trapezio y, a través de clips descargables, muestra obras con detalle de autores poco conocidos. También es posible visitar virtualmente el estudio de trabajo de cada uno de ellos, y así conocer sus motivaciones mucho mejor cuando están creando.

www.eltrapezio.com

Amantes de los coches

La próxima prueba del campeonato del mundo de Rallies tiene su cita en México. Si quieres consultar todo el calendario de esta competición para el año 2006, la clasificación del mismo, fichas de los pilotos y coches, y una sección con un archivo de noticias de medios deportivos especializados en esta disciplina, sólo tienes que visitar la web del RACC automóvil Club.

www.racc.es



En la página web de la RACC dispones de una galería de fotos ampliables con las imágenes de los pilotos y coches pertenecientes a este Club. De cada prueba puedes seleccionar los mejores derrapes en cada circuito.

Más opciones para trabajar

Trabajar.com ha lanzado Administrativos.com, un portal de empleo especializado en trabajos administrativos. Ofrece ocho diferentes categorías de empleo, relacionadas con el área administrativa, como por ejemplo, recepcionista, grabador de datos, asistente de dirección, contabilidad-nóminas, traducción y secretariado, entre otras.

www.administrativos.com

Administrativos.com
Especialistas en empleo para administrativos

Las empresas gestionan el proceso de selección.



A través de la página web se envían las fotos impresas y otros regalos a toda España y resto de Europa.

...Por tu cara bonita

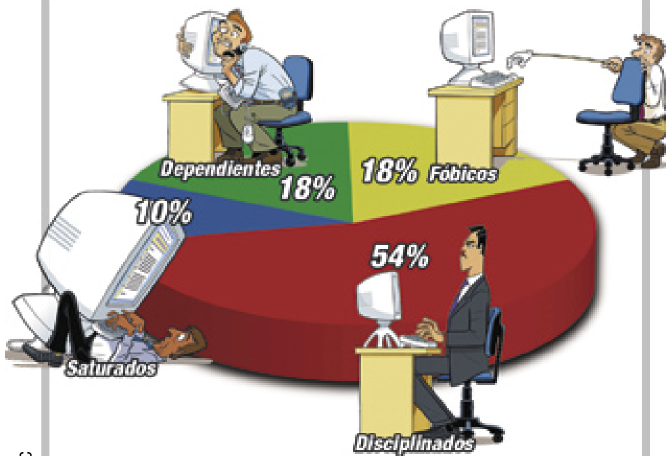
El servicio de revelado de fotos online FotoInsight ha inaugurado su página web en español.

Su gama de productos incluye, además del revelado y envío a domicilio de fotografías y pósters, un gran catálogo de foto regalos, como calendarios fotográficos personalizados, libros impresos de fotos propias, camisetas con fotos, bolsos de tela, tazones, almohadas y otros artículos personalizados con las fotografías del cliente.

Si estás interesado, puedes subir archivos en los formatos digitales comunes y también carpetas completas comprimidas en Zip o Rar a través de su sitio web.

www.fotoinsight.es

¿Eres adicto al correo electrónico?



Fuente: Symantec

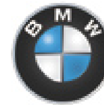
Los españoles se autoautodefinen como "disciplinados"en el uso del email (afirman que sólo lo usan a primera y a última hora de su jornada laboral).

Ganador



El Ministerio de Industria español estudia endurecer las sanciones para evitar que las empresas que proporcionan acceso a Internet comentan fraudes. Durante el pasado año, las reclamaciones por parte de los consumidores alcanzaron máximos históricos. Las principales quejas fueron las altas sin consentimiento, los cortes o problemas en el servicio y la no tramitacion de bajas. Industria se plantea la creación de una norma específica que garantice los derechos de los usuarios de ADSL.

Perdedor



BMW ha infringido los reglamentos del motor de búsqueda de Google. El buscador ha "castigado" temporalmente a la empresa no mostrando los resultados que apuntaban a la web alemana del fabricante. BMW incluía en su sitio web páginas escondidas con términos como "vehículo nuevo" o "vehículo de ocasión" repetidos cientos de veces. Con ello conseguían que Google mostrara su web entre las primeras posiciones. BMW se ha comprometido a no volver a llevar a cabo esta práctica.

El control en tu mano

Con el nombre "Harmony Advanced Universal Remote for Xbox 360", Logitech pone a la venta un mando a distancia que permite controlar hasta 12 dispositivos (incluida la Xbox 360 y cualquier Media Center). Puede ser "actualizado" desde el PC para controlar futuros equipos y permite la creación de macros. Su precio, en EEUU, es de 129 dólares. www.logitech.com



Su teclado y pantalla tienen retroiluminación por si hay poca luz.

Información y orden

Con el archivador electrónico Century CD podrás almacenar hasta cien CDs o DVDs y controlar su contenido desde un ordenador. Además de proteger contra arañazos, se busca ahorrar tiempo al permitir encontrar archivos determinados entre los discos almacenados. Se pueden conectar hasta 10 unidades apilables mediante un solo cable USB. Lo distribuye Activa2mil a un precio de 89 euros. www.activa2000.es



Computer cabreos

Chema nos envía un email en el que nos cuenta sus problemas con Telefónica. Comenta lo siguiente: "Desde enero de este año estoy intentando contactar con el asistente técnico de Telefónica que me da servicio ADSL para que me solucionen una incidencia con el programa Outlook Express (...). No puedo recibir correo (pero sí enviar), y además estoy intentando realizar gestiones por Internet con la agencia Tributaria (no tengo problemas para acceder a la página web, pero al realizar trámites de pagos me da error 500 y el analista de la página de la aeat.es me dice que es problema de mi servidor Telefónica). Cada vez que he conseguido contactar con la asistencia técnica mediante chat no he conseguido nada más que ir aumentando mi cabreo.... la única contestación que me dan es que, en cuanto al programa Outlook, Telefónica me está dando el servicio de conexión a Internet y que Outlook es un programa de gestor de cuentas de correo proporcionado por Microsoft... si hay alguna incidencia, ésta es con respecto al programa, no con la conexión a Internet. ¿Qué os parece? Esta misma respuesta la he tenido varias veces (...). ¿Qué hago?" Tras ponernos en contacto con Telefónica, la compañía ha revisado más detalladamente el caso de Chema y finalmente se ha llegado a una solución satisfactoria. Chema nos remite un segundo email: "Estaba totalmente indefenso y aburrido de combatir con este coloso", pero al final se ha solucionado mi problema. Muchas gracias".

Tus consultas sobre esta sección a: **cabreos@computerhoy.com**

Auténtico dos en uno

Con la antena SV9340, de One For All, podrás recibir la señal de televisión digital terrestre o radio digital sin necesidad de costosas instalaciones.

La novedad que aporta este modelo es su curiosa apariencia estética. One For All ha camuflado su antena en un marco de fotos que permite que pase desapercibida. Incluye adaptador de corriente y puede colocarse en una superficie plana o fijado a la pared. Su precio es de 39.90 euros. www.oneforall.com



La antena SV9340, de One For All, queda disimulada en un marco de fotos.

IN Los sistemas de navegación GPS cada vez ganan más adeptos. Su gran utilidad a la hora de encontrar el camino hacia lugares desconocidos es casi-casi innegable.

OUT El zoom digital. La mayoría de los usuarios ha aprendido a no basar sus decisiones de compra en el valor del zoom digital de las cámaras. El verdaderamente importante es el óptico.

Rumores

iPod video con pantalla de 3,5"

En www.thinksecret.com están convencidos de que Apple sacará a la venta un nuevo iPod Video con una pantalla de 3,5". La totalidad de la superficie del reproductor estaría ocupada por la pantalla, que sería táctil y eliminaría la ya clásica rueda de control de los iPod. Se baraja que la posible fecha de lanzamiento sea el 1 de abril, coincidiendo con el 30 aniversario de Apple.

¿Adiós a Atari?

Los rumores apuntan a que Atari, el antiguo gigante de los videojuegos, pudiera volver a cerrar sus puertas. Atari, fundada en 1972 y con juegos tan famosos como el mítico Pong a sus espaldas, pertenece hoy día a Infogrames, que se encargó de recuperar la firma tras su cierre. Actualmente estarían pensando, según informan en www.engadget.com, en echar el cierre a la marca. Aunque según comentan, el nombre Atari siempre estará presente en el mercado de los videojuegos, y su vuelta asegurada tarde o temprano.

¿Llegó el principio del fin?

Endesa ha cerrado en Zaragoza el servicio piloto de banda ancha a través de PLC, según comentan en www.adslzone.net. Hace 2 años, Endesa tenía en Zaragoza 2.000 usuarios del servicio de acceso de banda ancha a través de la red eléctrica. En diciembre de 2005 la cifra se había visto reducida a 600 usuarios, que finalmente dejaron de recibir servicio. El problema se achaca a la falta de interés por parte de Auna, que era quien comercializaba el servicio a los clientes, por ampliar las zonas de cobertura. En Madrid y Valencia la compañía sigue ampliando sus servicios, e Iberdrola asegura que continúa su apuesta por el PLC. Por su parte, Unión Fenosa no ha llegado a comercializar esta tecnología.

31 Trucos secretos

¿Qué esconden tus programas? No siempre todo está tan claro... A veces, las aplicaciones que usas ocultan algunas funciones que resultan muy útiles. Las descubrimos para ti.

Existen muchos y variados motivos que dan lugar a que un determinado programa incluya funciones ocultas, que existen, pero que no están documentadas o, aparentemente, no se muestran y por ello no están de este modo accesibles para el usuario:

- **Distracción:** todos somos humanos. En un momento dado, los programadores de una aplicación pueden olvidarse de entregar al departamento de documentación correspondiente la información relativa a dicha función.
- **Problemas de fechas**: puede que a los programadores no les dé tiempo a dar el último retoque a una función práctica que han preparado. Entonces, es preferible dejarla "oculta".
- **Marketing:** el fabricante decide ocultar una función ya terminada porque quiere disponer de "mejoras" para la siguiente versión.
- **Estabilidad del programa:** algunas de las funciones, que todavía no se consideran "maduras", se han eliminado del menú de instrucciones (para que no sean accesibles) pero no del programa ya que eso podría afectar a otras funciones.
- **Compromiso con un sistema propio:** por ejemplo, Internet Explorer, de Microsoft, utiliza para sus búsquedas MSN, en lugar del más popular, Google. No está documentada la forma de cambiar esto.

Sea cual sea la razón, las funciones ocultas pueden resultarnos muy útiles, pero también pueden ser "peligrosas". ¿Quizá no están a la vista porque pueden ocasionar fallos? Debes ser cuidadoso al llevarlas a cabo, sobre todo cuando son funciones no documentadas que proceden de fuentes no seguras (una página de Internet desconocida). Te enseñamos algunas que te ayudarán.

Sumario

Funciones ocultas del sistema operativo Windows

1 Elimina programas de la lista de inicio

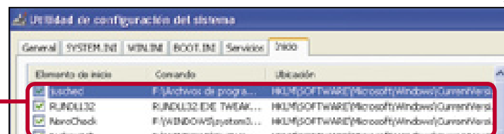
Desde la herramienta Msconfig de Windows XP, puedes indicar qué aplicaciones se deben o no iniciar cuando lo haga este sistema operativo. Sin embargo, aunque desactives algunas (mediante su casilla de verificación adjunta), éstas seguirán apareciendo en la lista de aplicaciones de inicio (en msconfig). Te indicamos cómo deshacerte de ellas, para que no vuelvan a aparecer en este listado.

1 Haz click en Inicio y en Ejecutar, luego teclea Abrir: msconfig y pulsa Aceptar.

2 Desde la ficha Inicio, podrás ver una lista de todos los programas que se inician automáticamente (tienen un trazo), ●. Por otro lado, los que ya están desactivados carecen de este trazo ● pero, como ya ves, siguen apareciendo en esta lista. Cierra la ventana con un click en Cancelar.

3 Ahora, para conseguir que no vuelvan a aparecer en la lista anterior, debes acceder al Editor del Registro de Windows. Para ello, pincha en Inicio y Ejecutar. Teclea esta vez Abrir: regedit y pulsa Aceptar.

4 A continuación, haz doble click de manera consecutiva sobre HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, en Microsoft, en Shared Tools, MSConfig y startupreg. Dependiendo de esta última clave, podrás ver otras correspondientes a cada uno de los programas ya desactivados en la ventana de msconfig ●



5 Pincha sobre la entrada que desees eliminar, por ejemplo msbb, y presiona Supr y Sí. Repite este mismo proceso por cada una de las entradas que desees borrar. Cierra entonces el Editor.

6 Repite el paso número **1** anterior, y podrás ver que en la lista de programas que se inician con Windows ya no aparecen aquel/aquellos que hayas eliminado antes ●,

2 Inicio rápido de los programas

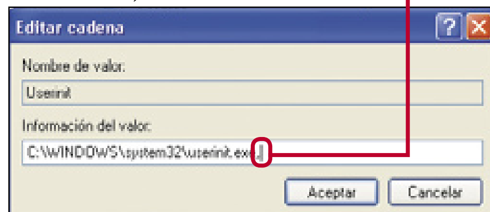
Si con el inicio de Windows también se deben arrancar a la vez otros programas, puedes hacer una referencia a todos ellos en msconfig (ver consejo número 1) o, si deseas evitar conflictos entre ellos, pon en práctica el siguiente truco.

1 Inicia el Editor de Registro con clicks en Inicio, Ejecutar, teclea Abrir: regedit y pulsa el botón Aceptar.

2 A continuación, haz doble click sobre las claves HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows NT, CurrentVersion y, por último, sobre Winlogon.

3 Localiza ahora en la parte derecha el valor Userinit, y haz doble click sobre él.

4 Luego, en la ventana que se mostrará, teclea, justo detrás de la coma ●,



la ruta hasta el programa al que se "llama" al iniciar el sistema operativo Windows, por ejemplo, Outlook Express, ●.

Información del valor:
ystem32\userinit.exe,F:\Archivos de programa\Outlook Express\msimn.exe

Nota: entre la coma y la ruta no debes dejar ningún espacio en blanco.

5 Por último, pulsa Aceptar y cierra el Editor. La próxima vez que inicies Windows XP, lo hará también con él de manera automática Outlook Express. Lo hará justo al principio, nada más registrarse el usuario, antes incluso que los programas que estén configurados para llevarlo a cabo desde msconfig.

3 Crea tus caracteres y símbolos

¿Deseas utilizar un carácter o símbolo creado por ti mismo, para poder emplearlo como una letra más desde cualquier programa que tengas instalado? Mediante una aplicación "oculta" que Windows XP incorpora podrás conseguirlo, sin necesidad de recurrir a otros programas.

1 Para acceder a este programa tan prometedor, pincha en Inicio y Ejecutar, teclea el comando Abrir: eudcedit y pulsa Aceptar. Accederás a su ventana principal, y sabrás cómo se llama esta aplicación ●.

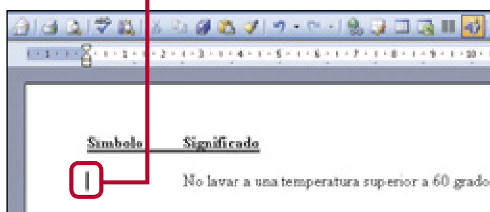
2 Arriba a la izquierda, ya ésta preparado un rectángulo vacío para el nuevo símbolo ●. Si no fuera así (es decir, si ya tuvieses algún carácter creado), haz click en el primer rectángulo que aparezca libre. Pulsa el botón Aceptar.

3 La nueva ventana es en realidad un "lienzo" para que "pintes" y diseñes tu nuevo carácter. En la parte izquierda, encontrarás las herramientas de dibujo que hay disponibles. Elige por ejemplo ●, y desplaza el cursor por la cuadrícula, ●. Con cada click, pintarás un nuevo punto ●, pero, si mantienes apretado el botón izquierdo a la vez que desplazas el ratón, dibujarás sin interrupciones,●.

4 En caso de que quieras borrar alguna pequeña parte del dibujo, elige la herramienta ● y luego pulsa sobre esa zona. Al final, nosotros hemos creado un símbolo con este aspecto ●.

5 Para guardarlo, haz click sobre Archivo, sobre Vínculos de fuente, Sí, Vincular con todas las fuentes y Aceptar. Cierra entonces el Editor con un click en ☒.

6 Accede ahora a ese programa desde el que deseas utilizar el carácter recién creado, por ejemplo el procesador de texto Microsoft Word. Luego, con el cursor justo en la zona del documento donde debe aparecer tal símbolo ●,

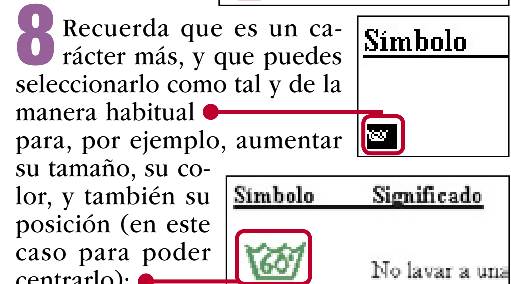


pincha en Inicio, Ejecutar, teclea Abrir: charmap y pulsa Aceptar. Accederás a la ventana principal del Mapa de caracteres de Microsoft Windows.

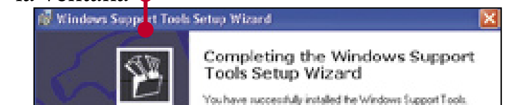
7 Seguidamente, despliega la lista ● y selecciona la entrada ●.



En la parte inferior podrás ver todos aquellos símbolos que hayas personalizado desde el Editor de caracteres personales ●. Selecciona el que deseas utilizar, ● y pulsa Seleccionar y Copiar. Cambia entonces al programa de tratamiento de textos, e inserta el signo presionando la combinación de teclas Ctrl+V. Allí se fijará ●.



8 Recuerda que es un carácter más, y que puedes seleccionarlo como tal y de la manera habitual ● para, por ejemplo, aumentar su tamaño, su color, y también su posición (en este caso para poder centrarlo): ●



4 ¡Fuera los archivos duplicados!

Un método útil para "hacer limpieza" y mantener ordenado tu disco duro consiste en realizar búsquedas de archivos duplicados para eliminarlos después. Desgraciadamente, Windows se calla cómo hacerlo. Pero nosotros te informamos de que, tras la instalación de Support Tools que están en el CD de Windows, podrás seguir las huellas a esos "dobletes".

1 Inserta el CD de instalación de Windows XP en la unidad de CD/DVD correspondiente. Tras unos segundos, cuando aparezca la ventana ●, ciérrala con un click en Salir.

2 Inicia así ahora ya el explorador de Windows, presionando las teclas ⊞+E. Elige desde allí la unidad en la que has introducido antes el CD de Windows, ●, y luego pulsa ⊞ SUPPORT y TOOLS.

3 A continuación, desde el panel de la derecha, haz doble click justo sobre el icono ●, y luego pulsa consecutivamente sobre Next >, I Agree, Next >, Next >, Complete, Next > e Install Now. Espera entonces hasta que aparezca la ventana ●

Completing the Windows Support Tools Setup Wizard

y concluye la instalación con otro click sobre el botón Finish. Con ello quedan instaladas las herramientas Support Tools.

4 Ahora debes iniciar el programa denominado DupFinder. Con él podrás encontrar archivos duplicados en el disco duro y así poder borrarlos. Para ello, presiona ⊞+R, teclea ● (Abrir: dupfinder) y pulsa Aceptar.

5 Con un click en ● (Browse), puedes elegir ahora la carpeta en la que, con todas sus subcarpetas, se buscarán duplicados. En nuestro ejemplo mantenemos la configuración previa F:\. Comienza el rastreo con un click en Start Search.

DupFinder — File Edit View Help — Search in folder(s): F:\ — Browse — Include subfolders

6 Tras unos segundos (en caso de discos duros de gran tamaño pueden llegar a ser minutos), en la parte inferior de la ventana aparecerá un listado con los archivos duplicados, por ejemplo ● .

Name	Folder
AFIGradientControl.exd	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Application Data\Microsoft\Fo
AFIGradientControl.exd	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Configuración local\Temp\VB
Ardilla.tif	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Escritorio\Varios\Copia\
Ardilla.tif	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis documentos\Mis imágene
Anémonas.pdf	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis documentos\
Anémonas.pdf	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis documentos\Mis documen

Como ves, un mismo fichero aparece en dos ubicaciones distintas.

7 Para deshacerte de aquellos ficheros que más espacio ocupan en tu disco duro, puedes ordenar la lista por un criterio de tamaño. Para ello, pulsa en el encabezado de columna así: ●

Size (bytes)	Modified
1150	02-06-06 10:07 AM
456	02-03-06 10:05 AM
1150	02-06-06 10:07 AM
469	02-03-06 10:05 AM

Los archivos más grandes quedarán al principio de la lista, en este ejemplo ●

Name	Folder	Size (bytes)
0040076.tif	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Escritorio\...	10172948
0040076.tif	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis docun...	10172948
Sagrado_Corazón.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Escritorio\...	6033110
Sagrado_Corazón.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis docun...	6033110
Sena.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis docun...	5954646
Sena.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Escritorio\...	5954646

Antes de borrar los archivos duplicados encontrados, ten en cuenta que no todos ellos son exactamente iguales. En el ejemplo anterior, todos los archivos duplicados tienen distinto tamaño, pero puede que en otros casos no (es probable que se llamen igual, pero que no sean el mismo), ● .

Name	Folder	Size (bytes)
Setup.exe	F:\Documents and Settings\	2303039
Setup.exe	F:\Documents and Settings\Fuencisla	142848

Limítate a eliminar archivos de los que conozcas su significado y, en caso de duda, lo mejor es que los dejes.

8 ¿Quieres borrar un archivo sin valor que ocupa espacio innecesariamente? Sólo tienes que marcarlo con un click ● ,

Name	Folder
Sagrado_Corazón.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Escritorio\Varios\Copia\
Sagrado_Corazón.TIF	F:\Documents and Settings\Fuencisla\Mis documentos\Mis im

presionar la tecla Supr y pulsar el botón Sí para así confirmar su eliminación.

5 Controla el espacio de tu disco

Si has seguido el truco anterior y has instalado Support Tools, puedes emplear ahora estas herramientas para determinar lel número de datos que tienes archivados y averiguar si otros usuarios del PC están empleando más espacio del debido.

1 Presiona la combinación de teclas ⊞+R. Teclea entonces Abrir: cmd y pulsa Enter.

2 Para saber la cantidad de megabytes que ocupan dos carpetas determinadas, por ejemplo las denominadas como Windows y Personal, escribe ●.

```
F:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
F:\Documents and Settings\Fuencisla>diruse /m c:\Windows c:\Personal_
```

Tras presionar Enter, podrás ver el resultado: ●

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>diruse /m
  Size (mb)  Files  Directory
    1603.15  14087  SUB-TOTAL: C:\WINDOWS
       0.12      4  SUB-TOTAL: C:\PERSONAL
    1603.27  14091  TOTAL
```

Nota: la instrucción /m es la que se hace cargo de facilitar los datos en megabytes.

3 Otra función útil es la encargada de descubrir si otros usuarios del PC utilizan más espacio del "acordado". Para ello escribe ●

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>diruse /M /q:100 /* /L "F:\Documents and Settings"
```

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>diruse /M /q:100 /* /L "F:\Documents a
Searching for directories that have exceeded 100 megabytes
    Size (mb)  Files  Directory
        80.73   2056  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\All Users
         0.38     49  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Default User
!     2123.94  22735  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Fuencisla
         0.51     27  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\LocalService
!      259.79  12487  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Sergio
         0.30     16  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NetworkService
         0.00      0  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Rosa
        60.49   1197  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Sergio
         2.69     78  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\David
         4.77     78  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Isabel
         4.77     78  SUB-TOTAL: F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Sandra
      2538.38  38801  TOTAL
```

y pulsa la tecla Enter y así verás aquellas cuentas de usuario que se han excedido en el espacio asignado, el símbolo de admiración les delata ●. La instrucción se compone de varias partes: (/q:100) sirve para mostrar un aviso en caso de que una carpeta ocupe más de 100 megabytes. La cifra "100" la puedes variar dependiendo de las "proporciones de espacio" acordadas. La entrada (/*) tiene como efecto que se examinen todas las subcarpetas de la denominada como "Documents and Settings". Se usa ésta, ya que en ella se ubican las carpetas personales de cada usuario de tu sistema Windows. Y finalmente (/L) se encarga de que las carpetas demasiado grandes se muestren en el archivo "diruse.log". Este archivo se acaba de crear por el sistema y se encuentra ubicado exactamente jsto a continuación de esa carpeta desde la que habías escrito la instrucción MS-DOS. En nuestro ejemplo es ●

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>
```

y éste es su contenido ●

```
The following directories have exceeded the storage limits of 100 megabytes
  Size (mb) Directory
   2123.94 F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Fuencisla
    259.79 F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Sergio
```

4 La lista de los "derrochadores de espacio" se puede mostrar con la instrucción ●

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>more diruse.log
```

Aquí aparecerán sus nombres de usuario en el sistema operativo Windows XP ●

```
F:\Documents and Settings\Fuencisla>more diruse.log
The following directories have exceeded the storage
  Size (mb) Directory
   2123.94 F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Fuencisla
    259.79 F:\DOCUMENTS AND SETTINGS\Sergio
```

6 Un icono Mi PC para cada usuario

Los usuarios ya registrados "aparecen" en el menú Inicio. Pero lo que no te dice Microsoft es que, con el siguiente truco, también puedes incluir el nombre del usuario en el icono de Mi PC. Así, dependiendo de quien inicie una sesión, cambiará el nombre de Mi PC para identificarse con ese usuario.

1 Para llevar a cabo este truco, comienza con un click en Inicio y Ejecutar. Introduce a continuación Abrir: regedit y presiona luego la tecla Enter.

2 Luego, ya desde el Registro de Windows, haz entonces doble click sobre las claves HKEY_CLASSES_ROOT, CLSID y {20D04FE0-3AEA-1069-A2D8-08002B30309D}. En la parte derecha verás el valor ●.

Nombre — (Predeterminado) — InfoTip — IntroText — LocalizedString

3 Pulsa sobre él con el botón derecho el ratón, elige Cambiar nombre, teclea un nuevo nombre para él, LocalizedString_antiguo, y pulsa Enter para fijarlo.

4 A continuación, pulsa con el botón derecho en una zona libre de este panel, ● , elige Nuevo y Valor alfanumérico, teclea este nombre para la nueva clave, LocalizedString, y pulsa por último Enter.

5 Haz doble click sobre ella, introduce el valor ● (Información del valor: PC de %USERNAME%) y pulsa Aceptar. Ya puedes cerrar el Editor y reiniciar Windows. El icono Mi PC tendrá en cada ocasión el nombre de aquel usuario que inicie sesión ● (PC de Fuencisla).

6 Para deshacer el truco, borra así el actual valor, LocalizedString, y renombra LocalizedString_antiguo para que sea LocalizedString.

7 El email más "rápido"

¿Quieres escribir un email sin ningún preámbulo? Microsoft no te indica la forma más rápida, pero nosotros sí. Una sencilla instrucción se encargará de que crees los emails más rápidos.

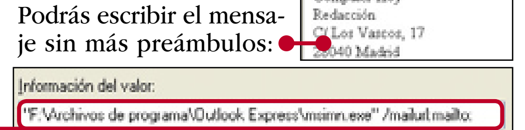
1 Inicia el Editor de Registro como se ha explicado en el paso número 1 del truco número 6. A continuación, haz doble click sobre la entrada HKEY_CLASSES_ROOT.

2 Localiza entonces la clave .eml, pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y elige a continuación las entradas denominadas como Nuevo y Clave.

3 A la nueva clave, Clave nueva #1, asígnale el nombre ShellNew y presiona luego la tecla Enter.

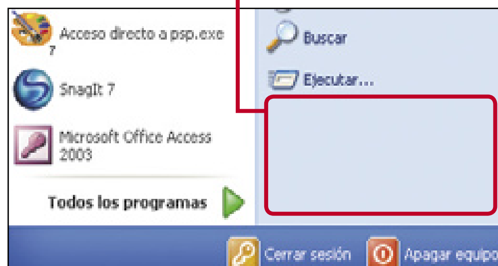
4 Pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre esta nueva clave, ShellNew, y elige Nuevo y Valor alfanumérico. Introduce el nombre command y presiona dos veces seguidas Enter.

5 En la ventana que se muestra ahora, teclea de manera exacta "F:\Archivos de programa\Outlook Express\msimn.exe" /mailurl:mailto: y pulsa Aceptar. Cierra luego el Editor de Registro y presiona la tecla F5. A partir de ahora, cuando desees escribir un email, sólo tendrás que hacer click con el botón derecho del ratón en un punto libre del Escritorio y, en la lista que aparecerá, podrás elegir Nuevo e Internet E-Mail Message. Podrás escribir el mensaje sin más preámbulos:



8 Hipervínculos en el menú Inicio

Si te fijas bien, en la parte inferior del menú Inicio queda un espacio libre.



Algunos fabricantes de PCs colocan en esta zona el logotipo de su empresa y, en ocasiones, un hipervínculo a su página web. Pero, ¿cómo lo hacen? El Registro de Windows tiene la clave.

1 Repite el paso numero 5 del truco 6 anterior, y selecciona esta vez la clave denominada como {2559a1f6-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}.

2 Haz entonces doble click justo sobre el icono (Predeterminado) del panel de su derecha, e introduce en la ventana que obtendrás una descripción para el hipervínculo que después aparecerá en el menú inicio, por ejemplo, Página web de Computer Hoy. Pulsa Aceptar.

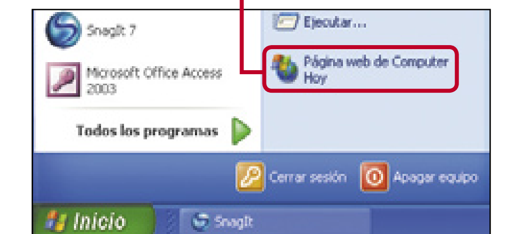
3 Comprueba si puedes visualizar esta clave, DefaultIcon. Si es así, ve directamente al paso número 5. En caso contrario, pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre la clave anterior, {2559a1f6-21d7-11d4-bdaf-00c04f60b9f0}, y elige las entradas Nuevo y Clave. A la nueva clave que habrás obtenido, Clave nueva #1, asígnale ya así el nombre DefaultIcon.

4 Seguidamente, haz doble click sobre el valor (Predeterminado) de su derecha, teclea %systemroot%/system32/shell32.dll,-47 y pulsa en el botón Aceptar.

5 Ahora, realiza una doble pulsación sobre esta otra subclave, Instance, y luego pincha con el botón derecho sobre InitPropertyBag, para así elegir las entradas denominadas como Nuevo y Valor alfanumérico.

6 Al nuevo valor asígnale el nombre Param1 y presiona luego Enter dos veces seguidas. Ahora, en la nueva ventana que aparece, introduce el hipervínculo que deseas que aparezca en el menú inicio, www.computerhoy.es. Luego presiona Enter.

7 Cierra el Editor y reinicia el ordenador. Al acceder al Escritorio y desplegar el menú Inicio con un click en Inicio, podrás ver una nueva entrada.



Pulsa en ella, Página web de Computer Hoy, y se abrirá en tu navegador la página web de Computer Hoy.

9 Inicia MS-DOS en la carpeta que elijas

¿Trabajas con frecuencia en modo MS-DOS? Entonces seguro que más de una vez te habrá molestado que siempre se inicie en la misma carpeta, exactamente en la que hace referencia al usuario que actualmente ha iniciado la actual sesión en el sistema operativo Windows XP.



Esto te obliga a cambiar constantemente de carpeta. Predetermina la carpeta a la que deseas acceder en modo MS-DOS del siguiente modo.

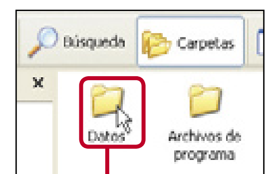
1 Inicia primero el explorador de Windows, mediante la combinación de teclas Win+E.

2 A continuación, despliega el menú Herramientas y elige las entradas Opciones de carpeta y Tipos de archivo.

3 Selecciona ahora la entrada (NINGUNO) Carpeta y pulsa sobre Opciones avanzadas. En la siguiente ventana haz click sobre el botón Nuevo.

4 En la nueva ventana, teclea ahora directamente MS-DOS, presiona luego Tab y escribe a continuación cmd.exe. Ya está todo preparado, así que pulsa Aceptar, Aceptar y Cerrar.

5 Ahora, el explorador de Windows está de nuevo en primer plano, así que prueba la nueva función que acabas de "programar". Para ello, haz click con el botón derecho sobre una carpeta cualquiera, Datos, y elige la entrada MS-DOS. Accederás al Símbolo del sistema, pero esta vez la carpeta predeterminada será aquella sobre la que has pulsado antes con el botón derecho del ratón.

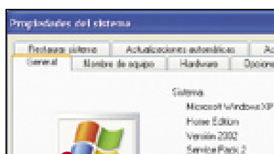


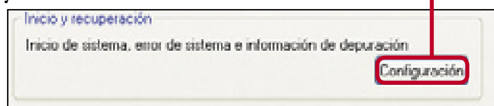


10 Inicio en modo seguro sin presionar teclas

Para que el PC se inicie en "modo a prueba de fallos" debes, al reiniciar el PC, presionar la tecla F8. Sin embargo, es bastante frecuente que, para realizar esta pulsación, dispongas de un corto espacio de tiempo, transcurrido el cual, Windows se iniciará del modo habitual. Este truco pretende acabar con esa situación, y te ayuda a no tener que estar pendiente de pulsar la tecla F8.

1 Abre el cuadro de diálogo "Propiedades del sistema" manteniendo presionada la tecla Windows+Pausa, Continúa con clicks en la ficha Opciones avanzadas y en el botón .





2 En la siguiente ventana, pulsa una vez sobre Editar. Accederás directamente al fichero de sistema denominado *boot.ini*

3 Bajo la entrada operating systems, normalmente debe aparecer una única línea. En nuestro ejemplo

Para este truco, deberás repetirla, así que selecciónala, , presiona Ctrl+C, colócate en una nueva línea, y pulsa Ctrl+V. Allí quedará:

Nota: si bajo la línea operating systems puedes visualizar más de dos líneas, significará que tienes instalados varios sistemas operativos. En este caso, simplemente debes duplicar la línea correspondiente a la instalación del sistema operativo Windows XP.

4 Ahora, dentro de la segunda línea (la que acabas de copiar), selecciona el texto que está entrecomillado , y sustitúyelo por otro más descriptivo

5 Presiona ahora Fin y, desde el final de la línea, pulsa la barra espaciadora y teclea lo siguiente:

6 Por último, cierra la ventana del Bloc de notas con un click en X y guarda los cambios realizados con otro click en Sí. Desde este momento, cada vez que reinicies tu equipo, sin necesidad de pulsar la tecla F8, aparecerá un menú desde el que podrás elegir la entrada . Ella es la que se encargará de que accedas a Windows en modo seguro.

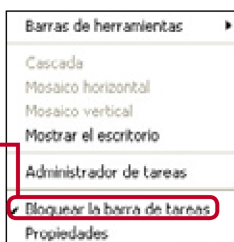
11 Fecha y hora en el reloj de Windows

En Windows XP sólo puedes ver la hora. No ocurre lo mismo que en Linux donde el reloj de la derecha de la barra de inicio muestra también fecha. Te ayudamos a ampliar posibilidades.

1 Asegúrate de que la barra de inicio no está bloqueada. Para ello, pulsa en un punto libre de ella con el botón derecho del ratón

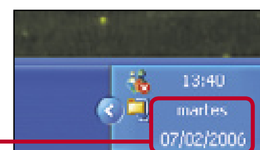


y asegúrate ya de que no aparece un trazo delante de esta entrada, Bloquear la barra de tareas. Si fuese así, , haz click sobre ella.

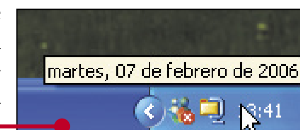


2 Coloca entonces el cursor en el borde superior de la barra, hasta que tome este aspecto . Mantén pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastra ligeramente hacia arriba. En unos instantes, podrás ver bajo el reloj que también aparece la fecha actual . Suelta entonces en ese preciso momento el ratón.





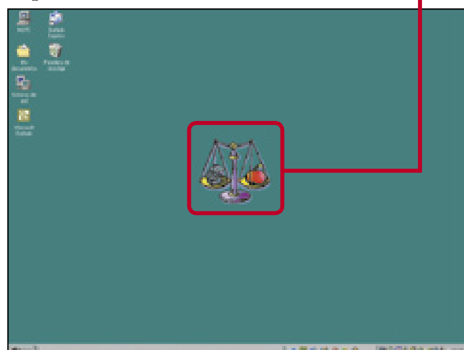
Nota: al margen de este truco, debes saber que siempre que coloques el ratón sobre el reloj, podrás ver la fecha del sistema



12 Imagénes en cualquier parte del Escritorio

Desde el Panel de control del sistema operativo Windows 98 puedes indicar que una imagen quede centrada como fondo de Escritorio o que se repita como un mosaico. Lo que no puedes indicar es que se sitúe en un lugar determinado, por ejemplo en la esquina inferior del Escritorio. Si deseas conseguir esto, debes recurrir al Registro de Windows.

1 En nuestro caso, tenemos una imagen dispuesta en el centro del Escritorio



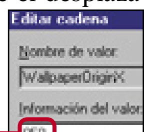
Para situarla en el lugar que más te apetezca, pincha en Inicio y Ejecutar, teclea Abrir: regedit y pulsa Aceptar. Accederás de ese modo al Registro de Windows.

2 Desde él, pincha en HKEY_CURRENT_USER Control Panel y Desktop. Haz click entonces en un lugar libre del panel derecho y escoge las entradas Nuevo y Valor de la cadena.

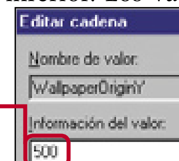


3 Ahora, teclea WallpaperOriginX y pulsa la tecla Enter. Repite los pasos **2** y **3**, pero con este otro nombre, WallpaperOriginY.

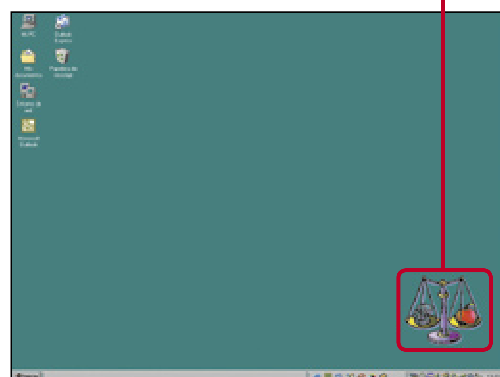
4 Seguidamente, haz doble click sobre la primera de las entradas que has creado, WallpaperOriginX, y teclea el valor correspondiente a los píxeles que se debe desplazar la imagen a la derecha o izquierda del Escritorio. Ten en cuenta que para que el desplazamiento sea hacia la izquierda debe ser negativo, y positivo para que se desplace a la derecha. En nuestro caso será . Luego pulsa Enter



5 Haz ahora doble click sobre WallpaperOriginY e introduce el valor correspondiente al desplazamiento superior e inferior. Los valores positivos desplazan la imagen hacia abajo y los negativos hacia arriba. En nuestro ejemplo sería . Presiona luego Enter.



6 Cierra ya el Editor del Registro. La próxima vez que accedas a Windows 98, la imagen estará situada justo donde tú le has indicado



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Lo que no sabías de Microsoft Office

13 Días, meses y años entre fechas

¿Deseas saber cuántos días, meses y años han transcurrido entre dos fechas determinadas? Con la ayuda de una función que no está documentada en Excel podrás conseguirlo. ¡Ojo! Esta función no aparece entre la lista de funciones del programa.

1 Desde Excel, teclea aquellas fechas entre las que deseas calcular el tiempo transcurrido.

	A	B
1	Nacimiento	Fecha actual
2	27/03/1972	08/02/2006

2 Sitúate luego en la celda donde obtendrás el resultado, en este caso la edad de una persona e introduce así la siguiente función:

	A	B
1	Nacimiento	Fecha actual
2	27/03/1972	08/02/2006
3		
4		
5	Edad actual:	

=SIFECHA(A2;B2;"y")&" años, "&SIFECHA(A2;B2;"ym")&" meses, "&SIFECHA(A2;B2;"md")&"días"

Nota: dentro de los paréntesis introduce la fecha inicial, luego la final y los códigos y, ym o md según desees conocer el número de años, meses o días. Por otro lado, el empleo del símbolo & sirve para añadir la coletilla de años, meses o días al resultado numérico.

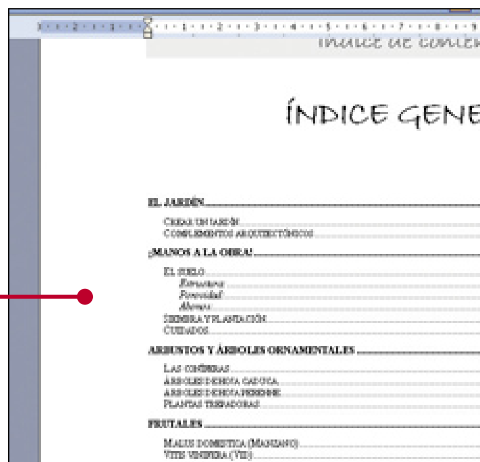
3 Tras pulsar una vez la tecla [Enter], podrás ver el resultado.

	A	B
1	Nacimiento	Fecha actual
2	27/03/1972	08/02/2006
3		
4		
5	Edad actual: 33 años, 10 meses, 12días	

14 Cambia el zoom a golpe de ratón

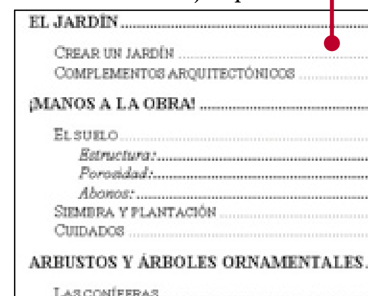
¿No te gusta el tamaño de la letra con el que visualizas las páginas de Word, Excel o en Internet Explorer? Si dispones de un ratón con rueda central, podrás cambiarlo fácilmente. Simplemente con unos sencillos toques en esta rueda.

1 Abre un archivo en Word, Excel o carga una página en Internet Explorer. En nuestro caso, se trata de un documento creado en Microsoft Word:



2 Para aumentar el tamaño de la visualización en Word y en Excel, mantén presionada la tecla [Ctrl] a la vez que desplazas ligeramente la rueda del ratón hacia adelante Luego mueve ligeramente hacia detrás la rueda del ratón hasta que notes que se "engancha", con ello consigues un aumento del zoom del 10%.

3 Si no es suficiente, sigue moviendo la rueda hacia adelante hasta llegar al tamaño deseado. En el ejemplo así:



Luego suelta definitivamente la tecla [Ctrl].

Nota: ten en cuenta que en el archivo no estás modificando nada. Sólo estás variando el porcentaje de zoom con el que se presenta el documento en pantalla.

15 Quita la contraseña de bloqueo de celdas

Un amigo o conocido te envía una hoja de cálculo de Excel 2000/2002 en la que debes trabajar. El problema es que protegió el contenido de algunas de sus celdas con una contraseña, y ya no recuerda ésta. Puedes abrir el libro, pero no realizar cambios en algunas celdas. ¿Qué puedes hacer? Te enseñamos a "saltarte" esta protección.

1 Te recordamos que, para asignar una contraseña a unas celdas, debes seleccionar éstas, pinchar en [Formato], [Celdas], [Proteger] y en una de esta casillas [✓ Bloqueada], [Oculta] según quieras que no se pueda cambiar una celda o que no se vean sus fórmulas. Luego pincha en [Herramientas], [Proteger] y en [Proteger hoja]. Teclea entonces la contraseña.

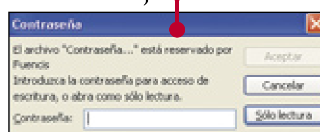
2 Sabido esto, inicia Excel y, desde el libro de trabajo que obtienes en blanco, haz click en [Herramientas], [Macro] y [Editor de Visual Basic].

3 Despliega entonces este menú, [Insertar], y elige la entrada [Módulo]. A continuación, en el módulo en blanco que aparece en el panel derecho, introduce todas estas líneas de código.

```
Sub Contraseña()
Dim a As Integer, b As Integer, c As Integer
Dim d As Integer, e As Integer, f As Integer
Dim a1 As Integer, a2 As Integer, a3 As Integer
Dim a4 As Integer, a5 As Integer, a6 As Integer
On Error Resume Next
For a = 65 To 66: For b = 65 To 66: For c = 65 To 66
For d = 65 To 66: For e = 65 To 66: For a1 = 65 To 66
For a2 = 65 To 66: For a3 = 65 To 66: For a4 = 65 To 66
For a5 = 65 To 66: For a6 = 65 To 66: For f = 32 To 126
Contraseña = Chr(a) & Chr(b) & Chr(c) & Chr(d) & Chr(e) & Chr(a1) _
& Chr(a2) & Chr(a3) & Chr(a4) & Chr(a5) & Chr(a6) & Chr(f)
ActiveSheet.Unprotect Password
If ActiveSheet.ProtectContents = False Then
MsgBox "Enhorabuena!" & vbCr & "La contraseña es:" & vbCr & Contraseña
Exit Sub
End If
Next: Next: Next: Next: Next: Next
Next: Next: Next: Next: Next: Next
End Sub
```

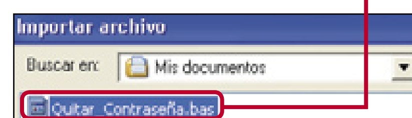
4 A continuación, pincha en [Archivo] y en [Exportar archivo], elige [Guardar en: Mis documentos], teclea [Nombre: Quitar_Contraseña.bas] y pulsa [Guardar]. Cierra entonces la ventana del Editor de Visual Basic.

5 Abre ahora la hoja de cálculo protegida y obtendrás este mensaje.



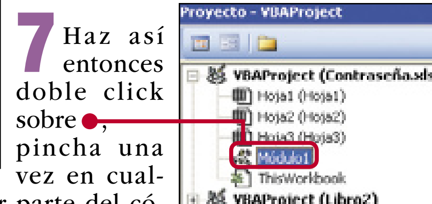
Pulsa sobre [Sólo lectura]. Repite entonces ya el paso número **2**.

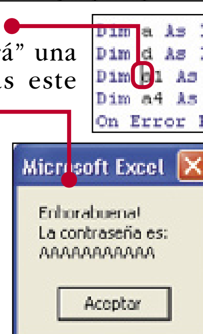
6 De nuevo desde el Editor, pincha en [Archivo] e [Importar archivo], selecciona



y pulsa el botón [Abrir].

7 Haz así entonces doble click sobre, pincha una vez en cualquier parte del código que escribiste antes y pulsa [▶]. Se "generará" una contraseña y obtendrás este mensaje





La contraseña mostrada no tiene por qué ser la "correcta", se trata simplemente de una alternativa, pero funciona. Pulsa el botón [Aceptar]. Ya puedes llevar a cabo tus modificaciones en la hoja.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

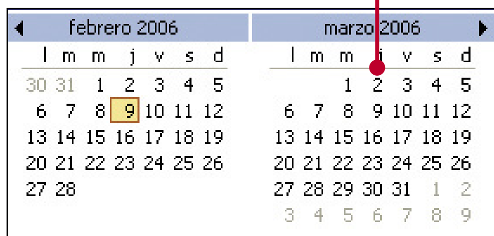
Microsoft Outlook y Outlook Express

16 Selecciona varios días en el calendario

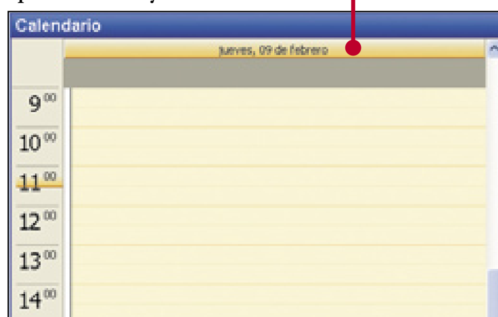
En el calendario de Microsoft Outlook 2002/2003 hay una vista de los días, las semanas y los meses. Lo que quizá no sepas (ya que no está documentado) es que, a la hora de seleccionar fechas desde el calendario, puedes marcar varias a la vez, incluso no consecutivas, y hacer luego que se muestren unas tras otras para, por ejemplo, añadir anotaciones.

1 Tras el inicio de Outlook, accede a la vista calendario con un click sobre ● Calendario.

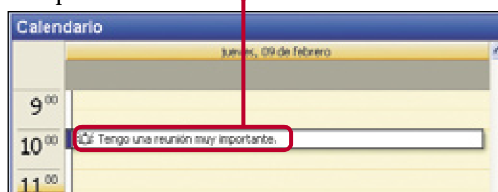
2 Para activar la vista de los meses (por ejemplo, para así tener un acceso rápido a un día) haz click en Día. Podrás ver ahora un calendario del mes actual, ● ,



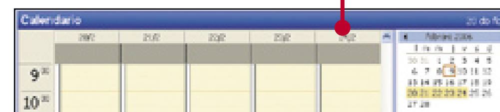
y a su izquierda un desglose en horas del día que en él hayas seleccionado ● .



Aquí podrás realizar las anotaciones oportunas para cada hora: ●

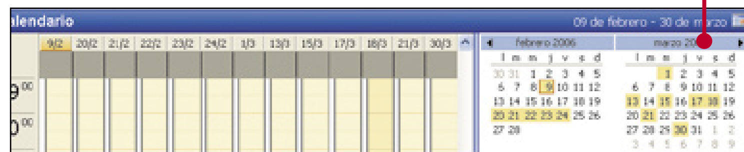


3 Si deseas ahora que en este desglose por horas aparezcan más días y no sólo el actual, jueves, 09 de febrero, pincha en el primero de los días (desde el calendario mensual) ● , mantén pulsada la tecla Alt y presiona una cifra (desde la parte superior del teclado, no del numérico) correspondiente al número de días consecutivos que debe abarcar el intervalo. Por ejemplo, 5. Éste será el resultado que tú verás: ● .



Con esta técnica, puedes escoger hasta un máximo de diez días.

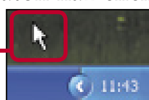
4 Para seleccionar días no correlativos, haz primero click en el día deseado y, con la tecla Ctrl, pincha en los demás. Así puedes elegir hasta 14 días ● .
Y puedes combinar ambas técnicas.



17 Accede a la sesión que ya has iniciado

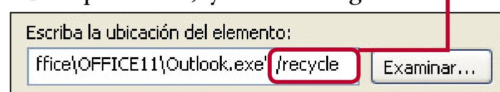
Si minimizas habitualmente la ventana de Microsoft Outlook 2002/2003 mediante un click en ▫ y luego, por error, lo inicias de nuevo con un doble click sobre ● , puede ocurrir que, según las circunstancias, se pierdan todos los datos que todavía no hubieses guardado en este gestor de correo. Con este truco, un doble click sobre el acceso directo a Outlook no iniciará una nueva sesión de este programa, sino que recupera la que ya esté abierta y con ello todo tu trabajo pendiente.

1 Con el botón derecho del ratón haz click en un punto libre del Escritorio, por ejemplo ● .
Elige entonces las entradas Nuevo y Acceso directo.



2 Introduce ahora entre comillas la ruta hasta el archivo *ejecutable* (.exe) de Microsoft Outlook. Éste puede variar según la instalación que hayas hecho pero, por norma general, para Outlook 2003 suele ser F:\Archivos de programa\Microsoft Office\OFFICE11\Outlook.exe Y para el caso de Outlook 2002, F:\Archivos de programa\Microsoft Office\OFFICE10\Outlook.exe

3 Presiona ahora las teclas Fin, ▭ (barra espaciadora) y teclea lo siguiente ● .



Luego pulsa Siguiente > y Finalizar. Tendrás ahora disponible este nuevo acceso directo ● .



A partir de ahora, cada vez que hagas doble click sobre este icono, abrirás la ventana de Outlook que tuvieras ya iniciada, y no una nueva como ocurre con el icono ● .

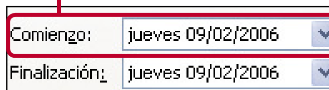


18 ¿Qué día será dentro de...?

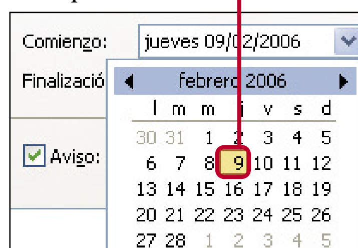
Estás concertando una cita por teléfono y la vas a archivar en Microsoft Outlook. El cliente te dice que será dentro de ocho semanas a partir de hoy, ¿cúando será eso exactamente?, ¿qué día concreto? El calendario de Outlook te da la respuesta.

1 Desde Microsoft Outlook, pincha en Calendario y Nuevo.

2 En la lista ● debe aparecer la fecha actual (a partir de la cual se



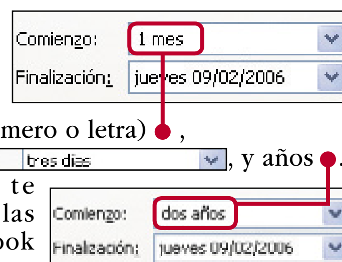
contarán las ocho semanas). Si fuera otra, despliega la lista Comienzo: jueves 09/02/2006 y a continuación escoge el día correcto en el calendario que obtendrás ●



3 Ahora, pincha justo sobre la entrada, Comienzo: jueves 09/02/2006, y teclea directamente el tiempo que debe pasar para la cita (ocho semanas), puedes indicarlo en número, Comienzo: 8 semanas, o en letra, Comienzo: ocho semanas. Pulsa la tecla Enter y verás el resultado ● , es decir, el día que será justo dentro de ocho semanas.

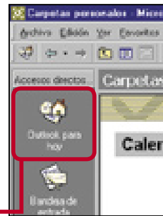
Comienzo: jueves 06/04/2006
Finalización: jueves 09/02/2006

4 También puedes probar también así con meses (en número o letra) ● , días, Comienzo: tres días, y años ● . Hazlo, no te quedes con las ganas. Outlook responde.



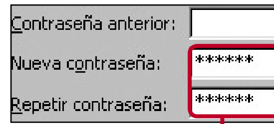
19 Una contraseña para proteger tu correo

Si dejas Microsoft Outlook sin ningún tipo de protección, cualquier persona podría acceder a tus mensajes y contactos, para así leerlos o incluso eliminar lo que se le antoje. Para que esto nunca ocurra, lo mejor es proteger el acceso a Microsoft Outlook con contraseña. Te indicamos el modo más rápido de hacerlo.



1 Desde Outlook 2000/2002, pulsa con el botón derecho del ratón sobre ● y elige la entrada Propiedades. Luego pincha en Avanzadas y Cambiar contraseña.

2 En la siguiente ventana, presiona la tecla ⇥, e introduce una contraseña, preferiblemente una combinación de cifras y letras. Presiona ⇥ y repite de nuevo la misma contraseña: ●.

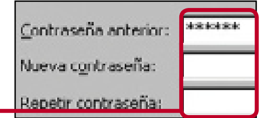


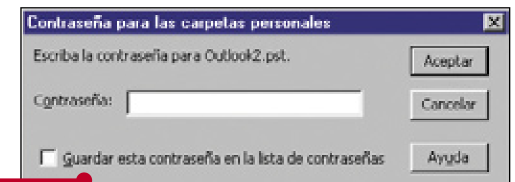
Cierra ahora las ventanas abiertas con varios clicks consecutivos en el botón Aceptar.

3 Cuando inicies de nuevo Outlook, aparecerá este aviso ●.

Teclea entonces la contraseña de acceso que prefieras y pulsa el botón Aceptar.

4 Si más tarde deseas quitarla, repite los pasos del **1** al **2**, introduce la contraseña actual y deja los dos últimos apartados en blanco ●.

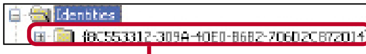




20 Copia de "remitentes bloqueados"

Una medida de prevención contra los correos no deseados en Outlook Express 6, por ejemplo los de publicidad, es la creación de una lista de "remitentes bloqueados". Si esta lista es larga, y te ha costado bastante elaborarla, sería una gran pena que la perdieses, por ejemplo, al formatear el disco duro o volver a instalar Outlook Express. Te indicamos como salvaguardarla.

1 Inicia el Editor de Registro tal y como se describe en el paso **3** del truco 1. Después, ya desde él, haz doble click en las entradas HKEY_CURRENT_USER y Identities. A continuación, haz doble click sobre la clave correspondiente al perfil de usuario de Outlook de cuyos filtros de correo deseas hacer copia de seguridad. Su aspecto será muy similar a éste, ●.



Nota: si tienes varios perfiles de usuario creados en este gestor de correo, podrás visualizar varias claves similares a la anterior. Para saber cuál corresponde a cada perfil, tendrás que seleccionar una, {8C553312-309A-40E0-B6B2-706D2C872014} y así, en el panel derecho, verás este dato Username REG_SZ Identidad principal.

2 A continuación, haz doble click consecutivamente sobre Software, Microsoft, Outlook Express, y 5.0. Luego, pulsa con el botón derecho del ratón sobre ● y elige la entrada Exportar.



3 Indica dónde vas a guardar esta copia de seguridad, Guardar en: Mis documentos, asígnale luego un nombre representativo, Nombre: Cuentas_Bloqueadas, y pulsa Guardar.

4 Cierra entonces el Editor del Registro, y copia el fichero anterior, Cuentas_Bloqueadas.reg, en un disquete, en CD o, si lo prefieres, en un DVD.

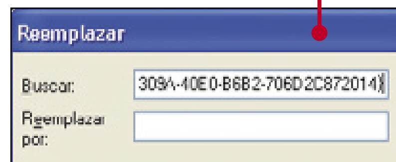
5 Si más tarde vuelves a instalar Windows o Outlook Express 6, deberás entonces copiar el fichero anterior desde el disco extraíble a, por ejemplo, el Escritorio ●.



6 Pulsa entonces sobre él con el botón derecho del ratón, y elige las entradas Abrir con y Bloc de notas. Se abrirá una ventana del Bloc de notas desde la que tendrás que seleccionar los números que aparecen entre las llaves (incluidas éstas) ●

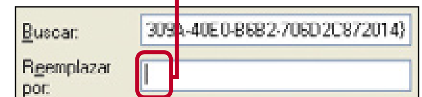
ntities\{8C553312-309A-40E0-B6B2-706D2C872014}\Sof

y presionar, una tras otra, las teclas C, R y V. Esto es lo que verás en pantalla, aunque la lista de números puede variar, ●.

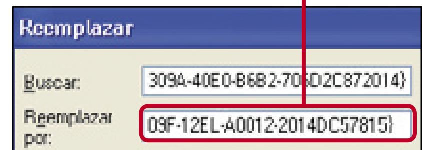


7 Sin cerrar la ventana actual, repite el paso número **1** y haz entonces doble click sobre el valor User ID de la derecha. Se abrirá así una nueva ventana, desde la que tendrás que pulsar la combinación de teclas Ctrl+C. Pulsa luego Aceptar y cierra el Editor.

8 A continuación, pincha en el cuadro de texto inferior ●,



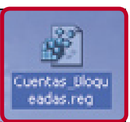
presiona la combinación de teclas Ctrl+V y obtendrás algo similar a esto ●.



Pulsa entonces Reemplazar todo y Cancelar.

9 Guarda ahora los cambios presionando Ctrl+G y cierra el Bloc de notas con un click en sobre el botón ☒.

10 Para copiar en tu Windows o Outlook recién instalado la lista de remitentes bloqueados que tenías archivada, debes ahora hacer doble click justo sobre el archivo ●.



Luego confirma el mensaje de aviso, ●, y pulsa la tecla Enter.



21 Outlook Express 6 se inicia más lento...

¿Desde que has eliminado Windows Messenger de tu equipo notas que Outlook Express 6 tarda más tiempo en arrancar? Mediante una sencilla modificación del Registro de Windows puedes conseguir acabar ya con esta demora.

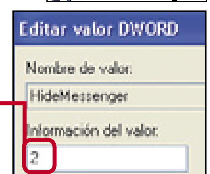
1 Inicia el Editor de Registro, tal y como te explicamos en el paso **3** del truco **1**.

2 Luego, ya desde él, haz doble click sobre HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft y Outlook Express.

3 Haz click entonces con el botón derecho en una zona libre de la parte derecha de la ventana, por ejemplo aquí ●, y elige las entradas denominadas como Nuevo ▸ y Valor DWORD.



4 Seguidamente, al nuevo valor que obtienes en el panel derecho, Nuevo valor #1, asígnale exactamente el nombre HideMessenger y presiona a continuación dos veces la tecla Enter y, en la ventana que aparece, introduce el valor ●.



5 Pulsa entonces el botón Aceptar y cierra el Editor del Registro. Todo volverá a tener la misma velocidad de siempre.

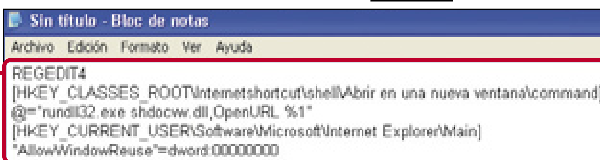
Descubre funciones en Internet Explorer

22 Abre los favoritos en una ventana nueva

Si en Internet Explorer 5/6, pulsas la tecla [⇧] mientras haces click en un hipervínculo, accederás al vínculo en cuestión pero en una página nueva. Es un modo muy sencillo de mantener abiertas varias páginas, sin cerrar nunca aquella de la que partes. Sin embargo, esto no parece posible con los favoritos. Es decir, si pulsas en uno de ellos siempre se abre en la ventana actual del navegador. Te enseñamos a solucionarlo.

1 Lo más rápido es que crees un fichero de tipo REG, el cual se encargará de llevar a cabo los cambios en el Registro de Windows de manera automática. Presiona entonces la combinación de teclas [⊞]+[R], escribe [Abrir: notepad] y pulsa [Enter].

2 Ahora, desde el documento en blanco del Bloc de notas, introduce las siguientes líneas ●.


Sin título - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

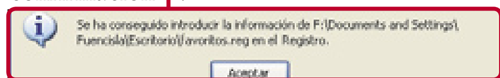
```
REGEDIT4
[HKEY_CLASSES_ROOT\Internetshortcut\shell\Abrir en una nueva ventana\command]
@="rundll32.exe shdocvw.dll,OpenURL %1"
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main]
"AllowWindowReuse"=dword:00000000
```

3 Luego cierra esta ventana pinchando en [X], indica que deseas guardar los cambios realizados en el documento con un click en [Sí], indica el lugar donde se archivará ● [Escritorio], su nombre, [Nombre: favoriots.reg] y pulsa [Guardar]. En el Escritorio podrás ver un nuevo icono, ● [favoritos.reg].

4 Haz entonces doble click sobre él para que así se "ejecuten" las líneas de código que escribiste en él. Obtendrás de este modo esta ventana ●.

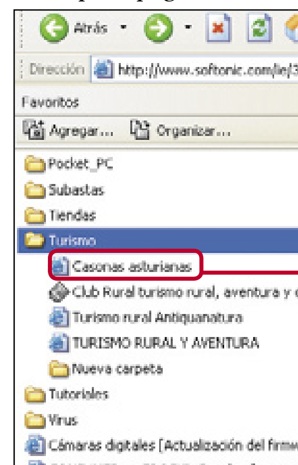


Pulsa [Sí]. Luego verás este otro mensaje de confirmación ●.



Pulsa una vez el botón [Aceptar].

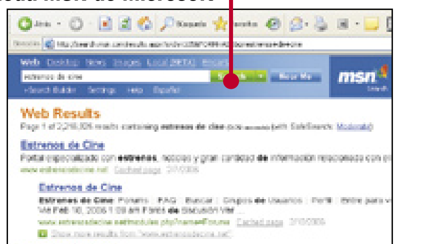
5 Ya puedes probar el truco. Accede a Internet Explorer, y abre la lista de favoritos con un click en el icono [Favoritos]. Pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre cualquier página web "favorita" ●,



y obtendrás un menú contextual. Desde él podrás ahora escoger esta nueva entrada, [Abrir en una nueva ventana]. Si haces click en ella, se abrirá esa página en cuestión pero en una página nueva del navegador.

23 Búsqueda desde Google y no MSN

En la barra de direcciones de Internet Explorer 5/6 puedes introducir el término de búsqueda que desees, por ejemplo ● [estrenos de cine]. Luego verás que, tras pulsar [Enter], se inicia el servicio de búsqueda MSN de Microsoft ●

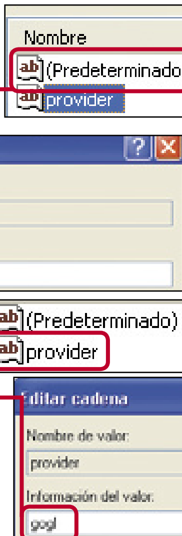


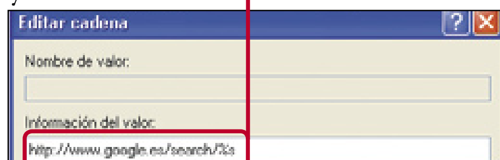
Si no te interesa, en su lugar puedes configurar el buscador Google como el predeterminado.

1 Debes acceder al Registro de Windows. Hazlo tal y como te indicamos en el paso número **3** del truco **1**.

2 A continuación, haz doble click de manera consecutiva sobre las siguientes claves: [HKEY_CURRENT_USER], sobre [Software], [Microsoft], también en [Internet Explorer] y en [SearchUrl].

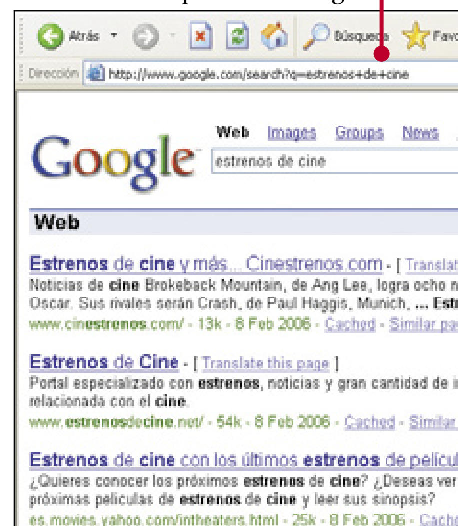
3 Haz entonces doble click sobre la entrada ● y teclea la dirección ● .





Luego pulsa [Aceptar] y haz doble click sobre ● [provider]. Esta vez teclea de manera exacta ●, pulsa [Enter] y cierra a continuación ya la ventana del Editor del Registro.

4 Accede de nuevo a Internet Explorer. Presiona la tecla [F6], de tal modo que la barra de direcciones quede marcada, [Dirección http://www.computerhoy.es/], e introduce el concepto de búsqueda (puede ser una palabra o varias), [Dirección estrenos de cine]. Después pulsa [Enter]. Obtendrás entonces el resultado de búsqueda de Google ● .

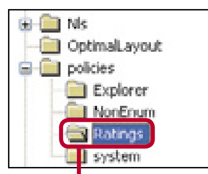


24 Elimina la contraseña del Asesor

Es posible configurar Internet Explorer 6 para que no se muestren determinadas páginas que, por ejemplo, no son adecuadas para niños. Esto se hace a través del Asesor de contenidos, mediante una contraseña. Pero, ¿qué ocurre si pierdes esta palabra secreta? ¡Este truco te salvará!

1 Inicia el Editor del Registro según te hemos explicado en el paso número **1** del truco anterior.

2 Luego, desde él, haz doble click sobre [HKEY_LOCAL_MACHINE], [SOFTWARE], [Microsoft], también en [Windows], [CurrentVersion], [policies] y ●.



3 Desde el panel derecho, selecciona el valor ● pulsa [Supr] y [Sí]. Cierra el Editor del Registro. La contraseña del Asesor de contenidos habrá desaparecido, y será posible por tanto acceder a todas las páginas de Internet.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Imagen/vídeo/sonido/grabación

25 Usa los filtros de Photoshop en IrfanView

No todo el mundo se puede permitir adquirir un programa profesional de tratamiento de imágenes y, por eso, utilizan IrfanView. Este visualizador de imágenes es gratuito, y lo que casi nadie sabe es que en este programa se pueden utilizar también los filtros y efectos de Photoshop. Para ello, tendrás que bajártelos de la Internet, y luego podrás utilizarlos sin ningún problema.

1 Accede al página web www.irfanview.com y allí haz click en [Download] y en ●.

TUCOWS Worldwide Network - Download IrfanView

Así podrás descargar la aplicación IrfanView. Luego instálalo en tu PC.

2 Una vez concluido el proceso de instalación del programa, llega el momento de incluir en él esos *plugins* de Photoshop de los que te hablábamos. Para ello, accede a la misma página web del paso número **1**, y luego pincha en [PlugIns] y [3. iv_effects.zip]. Igual que hiciste antes, sigue los pasos hasta concluir la descarga de este fichero ●.

iv_effects.zip

3 Como es un fichero zip, puedes descomprimirlo con Winzip. Para ello, haz doble click sobre el icono anterior y pulsa sobre ●.

Extract

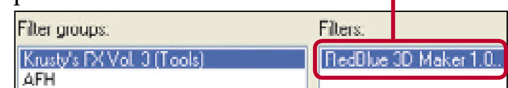
Ahora debes indicar la ruta para llegar a donde tienes instalado Infarview y, más concretamente, donde están los *plugins* ●.

Extract to: F:\Archivos de programa\IrfanView\PlugIns

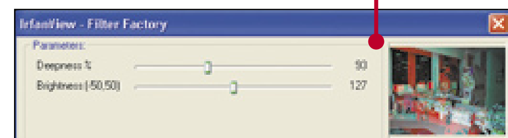
Luego pulsa [Extract].

4 Accede ahora a InfarView, abre una imagen cualquiera y pincha en [Image], [Effects] y también en [Filter Factory]. Luego haz click en [Add FF filter (*.8BF)] y sigue la ruta que indicaste en el paso **3** [Plugins]. Pulsa [Aceptar].

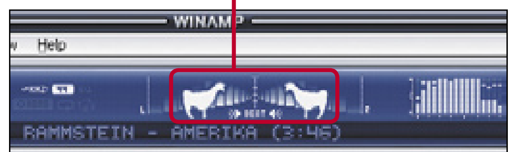
5 En el panel izquierdo podrás ver ahora entradas que corresponden a grupos de filtros. Selecciona uno ●,



y luego a la derecha también el efecto correspondiente ●.



Haz doble click sobre él y, en la parte superior, podrás ver los valores configurables y una previsualización del efecto ●.



Para aplicarlo a la imagen que abriste, haz click en [Apply to image].

26 Las llamas secretas de Winamp 5

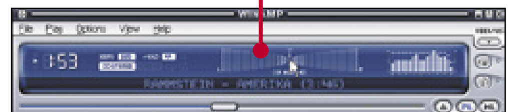
En el reproductor de música Winamp 5.13 se esconde un simpático efecto (lo que se denomina como huevo de pascua). ¿O conoces ya a las llamas que mueven la cabeza al ritmo de la música? ¡Hazlas danzar en este instante!

1 Si no lo tienes instalado, puedes descargarte este reproductor en la web www.winamp.com/player Luego, instálalo.

2 Una vez en él, abre cualquier pieza musical e inicia su reproducción. Amplía entonces a lo ancho la ventana principal del programa, pinchando y arrastrando desde uno de sus bordes ●



3 Mantén pulsadas entonces la combinación de teclas [Ctrl]+[Alt]+[⇧], y haz luego un simple click con el ratón justo en el punto central de esta barra ●.



A continuación podrás contemplar ahora cómo las dos llamas mueven sus cabezas al ritmo de la música ●

WINAMP
RAMMSTEIN - AMERIKA (3:46)

27 “Captura” imágenes de un vídeo

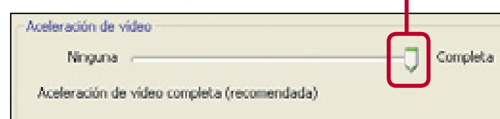
Las ventanas habituales que aparecen en pantalla las puedes “capturar” presionando la tecla [Impr Pant]. De este modo van al Portapapeles de Windows y luego la puedes pegar en cualquier programa de tratamiento de imagen. Sin embargo, lo que no podrás “capturar” será un vídeo que estés reproduciendo en Windows Media Player (sólo obtendrás una imagen en negro). Te damos una idea para conseguirlo.

1 Pulsa con el botón derecho del ratón sobre las pestañas superiores (o sobre cualquier menú) de la ventana principal de Windows Media ●,

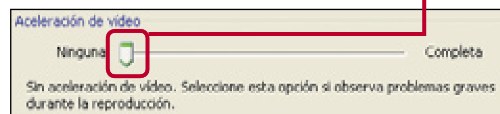


y haz click entonces sobre las entradas [Herramientas], [Opciones...] y [Rendimiento].

2 En la ventana que se abre, pincha en el deslizador ●



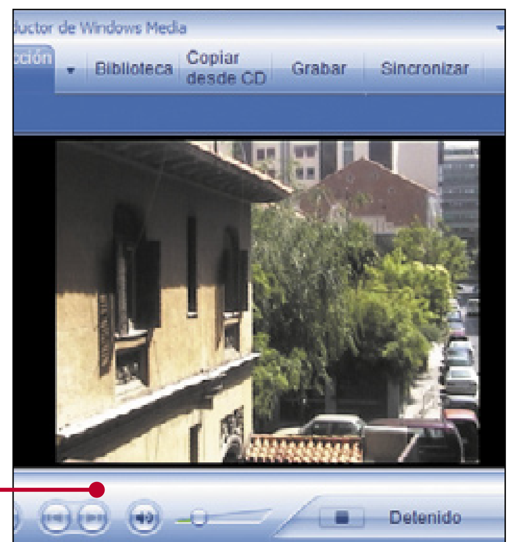
y arrástralo hasta la parte izquierda ●.



Pulsa luego de manera consecutiva los botones [Aceptar] y [Sí].

3 Reproduce ahora ese vídeo del que deseas capturar una toma, ●, y presiona la tecla [Impr Pant] (Impr Pant). Esta vez sí que habrás “capturado” ese vídeo.

Nota: es aconsejable que, tras capturar la imagen, restablezcas la configuración original del programa Windows Media.



28 "Captura" vídeos con Windows Movie Maker

Si has seguido el truco anterior para capturar vídeos y no termina de convencerte (no te gusta tener que cambiar la configuración de Windows Media cada vez que deseas capturar o compruebas que disminuye la calidad de la visualización) puedes probar a hacer lo mismo con el programa Windows Movie Maker que el propio Windows XP incorpora.

1 Accede a este programa con clicks sobre las entradas Inicio, Todos los programas, Accesorios y Windows Movie Maker.

2 Desde él, abre cualquier vídeo, con click en ● y reprodúcelo entonces con un doble click sobre el icono que lo representa ●,



Así, en el panel de la derecha, comenzará entonces a reproducirse el vídeo en cuestión ●.

3 Cuando veas esa escena que deseas "capturar", pulsa el botón ●. Obtendrás una nueva pantalla en la que podrás indicar el lugar, Guardar en: Mis imágenes, y el nombre ●

con que se archivará la imagen que acabas de "tomar". Pulsa Guardar y tendrás tu imagen disponible en formato JPG.

29 Filtros para Spanish Dub

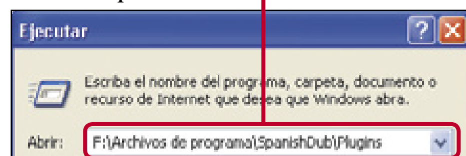
Este programa es un editor y capturador de vídeo de código libre. Si no lo conoces, podrás descargártelo gratuitamente en la web www.spanishdub.com Su uso está muy popularizado y, por esta razón, podrás encontrar por toda la Red numerosos filtros preparados para él y para editar y "transformar" tus vídeos. Nosotros te indicamos uno de estos lugares y te enseñamos lo que debes hacer para utilizar estos filtros extra.

1 Accede ahora a la página web http://neuron2.net y pincha en Mine y VirtualDub Filters. Aquí verás una lista de filtros disponibles ●

Nota: si pulsas en Other, encontrarás enlaces a otros muchos filtros.

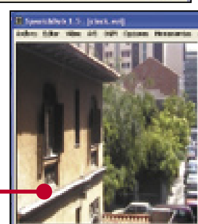
2 Vas a descargarte el que se denomina como Colorize Filter. Así que pincha en él, y sigue los pasos habituales en cualquier descarga. El fichero que obtendrás será éste ●. Pincha en él, y presiona Ctrl+C

3 Luego pincha en Inicio y Ejecutar, teclea la ruta correspondiente a la instalación de Spanish Dub ●



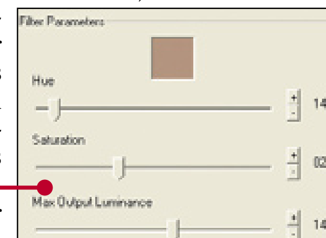
y pulsa Aceptar. Desde la ventana que obtendrás, presiona Ctrl+V

4 Ahora abre Spanish Dub y un vídeo cualquiera ●.



A continuación, despliega el menú Vídeo y elige la entrada Filtros. Pulsa ahora Añadir, selecciona el filtro colorize (1.1 b y pulsa el botón OK.

5 Ya puedes configurar los parámetros del filtro. En este caso, como se trata de uno que modifica el color general de las imágenes del vídeo, selecciona ya estos tonos ● para establecer un color sepia.



Así dará la sensación de ser un vídeo más antiguo. Pulsa Hide preview y podrás ver una previsualización de su aspecto ●.



6 Si te gusta, sólo tendrás que archivar tu vídeo con su nueva "imagen".

30 Sin "imperfecciones" con Ulead VideoStudio 8

A la hora de copiar vídeos en un ordenador, puede ocurrir que produzcan vibraciones o pequeños fallos en la imagen. La solución es sencilla, sin embago no aparece demasiado claro en la ayuda del programa. Te indicamos cómo debes hacerlo.

1 Desde esta aplicación, pincha en Capture, y recuerda tener tu cámara de vídeo debidamente configurada como fuente de datos.

2 Haz click entonces en File y a continuación en Preferences. Luego, desde la ficha General, despliega la lista ●



y elige la entrada ●. Luego pulsa Aceptar.

3 Ya puedes copiar el vídeo de la manera habitual. Si con ello no han desaparecido las vibraciones, tendrás que repetir el paso **3**, pero esta vez con la configuración ●

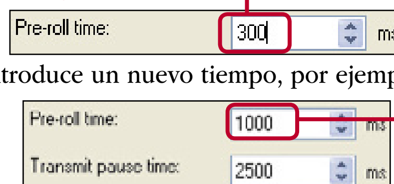
31 Fallos al comienzo de un vídeo

A menudo, a la hora de transferir vídeo al PC los primeros segundos resultan poco nítidos o muestran muchas imperfecciones. Para subsanarlo, servirá modificar el tiempo que el ordenador tarda en comenzar la grabación. Esto lo permite hacer Alead VideoStudio 8, pero la forma en la que se hace no se indica claramente. Nosotros sí.

1 Desde este programa, activa la pestaña Capture y asegúrate de que está seleccionada la fuente adecuada de datos, es decir, tu cámara de vídeo.

2 Haz click entonces sobre las entradas Tools, Select Device Control y en Options.

3 El significado de la configuración de tiempo que aparece en la ventana actual no está explicado en ningún sitio. Haz doble click en ●



e introduce un nuevo tiempo, por ejemplo ●.

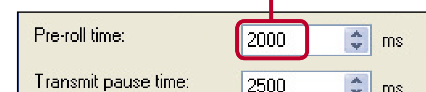


Esto significa que antes de que el PC comience con una grabación esperará que pasen los primeros segundos antes de empezar a grabar. Confirma la entrada con un click en Capture y de nuevo en OK.

4 Comienza entonces la grabación. Si compruebas que no son suficientes esos segundos, para evitar las vibraciones repite el paso **3** con un valor más elevado, por ejemplo segundo y medio ●



o dos segundos ●.



La fiebre del Sudoku

Lee detenidamente el artículo antes tomar una dosis de Sudoku. En nuestro Laboratorio hemos analizado seis aplicaciones de este juego. Sabrás en qué destacan y en qué fallarán.

Sumario

Desde que 1984 se publicase el primer sudoku en Japón, mucha gente vive estos días conmocionada ante un fenómeno de incalculables dimensiones que ha traspasado fronteras. Un juez neocelandés, Wayne Gould, que estaba de viaje en Japón, no pudo resistir la tentación de exportar el juego a *The Times*, un periódico británico. El éxito se propagó a los EEUU y al resto de Europa. Hoy en día no es raro encontrar en la sección de pasatiempos de cualquier periódico con, al menos, un sudoku.

Se han editado voluminosos libros dedicados única y exclusivamente a este juego. En Internet, los expertos han publicado consejos, trucos y técnicas para resolver rápidamente los tableros. Se emiten programas de televisión y se organizan campeonatos nacionales para encontrar al jugador más hábil.

Las universidades más prestigiosas investigan esta "epidemia". ¿Por qué un juego tan simple ha llegado a ser tan popular en todo el mundo? Sudoku es desafiante, Sudoku es gratificante, Sudoku es adictivo. El juego no termina cuando has resuelto un tablero difícil. Si no te conformas, si has completado el último libro de sudokus, si los tableros que publican los periódicos te parecen fáciles y buscas un medio con el que no puedas parar de jugar, lo mejor es un programa de sudokus.

¿Cómo se juega?

Las reglas que gobiernan el juego en el programa son las mismas que en los habituales tableros publicados en periódicos y libros, y también en nuestros sudokus de la página 40. Si antes hacías anotaciones en lápiz sobre un papel, ahora resolverás los tableros a "golpe de ratón".

¿Qué ordenador necesito?

Los programas de sudokus requieren pocos recursos de ordenador. Echa un vistazo a los requisitos mínimos que recomiendan los fabricantes de los programas que analizamos para comprobar que no necesitas un equipo de última gama ni un monitor de pantalla ultra plana para disfrutar del programa. Un modesto Pentium II, con una frecuencia de reloj de 400 MHz y 128 Mb de memoria RAM será más que suficiente para convertirte en un consumado "maestro-sudoku". Los sudokus del papel dejarán de tener secretos para ti a partir de ahora.

Niveles de juego

En un programa de sudokus dispones de miles de tableros. Se organizan varios niveles de dificultad. Los nóveles pueden empezar con los tableros fáciles y, después, aumentar la "dosis" a medida que adquieren experiencia. Hay versiones fáciles, para niños, donde los números se substituyen por dibujos y donde los tableros tienen menos casillas.

Muchos programas te permiten crear sudokus personalizados con los que retar a tus amigos. Envíales un email con el tablero. En un par de semanas, incapaces de resolver el tablero, te pedirán la solución.

¿Alguien me ayuda?

Si en algo destacan estas aplicaciones frente al habitual sudoku impreso en papel es que te ofrecen un completo menú de ayuda. Te advierten cuando introduces un número repetido. Te permiten anotar las posibles combinaciones para una casilla. Te revelan el número cuando te atasques.

Si el cronómetro avanza y das por imposible un tablero, el programa lo resolverá. Los puristas del sudoku dirán al respecto que ésto es hacer trampa. Hay veces en las que una ayuda nunca viene mal, ¿verdad?. En la página 31 te explicamos cómo usar la ayuda del programa ganador del test.

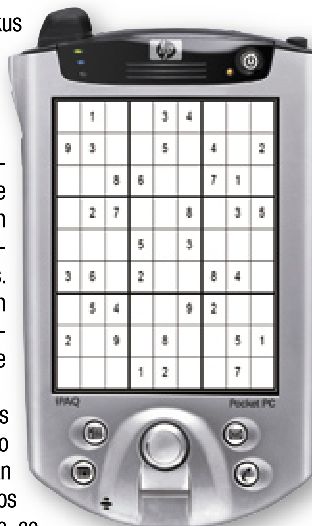
No tengo tiempo para terminar...

¿El tiempo ha pasado volando mientras jugabas? ¿Tienes que marcharte porque has quedado con un amigo para ir al cine y no puedes llegar tarde?. No dispones de tiempo suficiente para resolver un tablero muy difícil que estás a punto de resolver. El programa de sudokus te permite guardar la partida. Aunque también tienes la posibilidad de imprimir el tablero en el punto en el que has parado para resolverlo luego, mientras viajas en el autobús.

Sudokus de bolsillo

Si te gusta resolver sudokus cuando viajas en tren, en metro o en autobús, y dispones de un móvil con sistema operativo Symbian o un PDA, esto puede interesarte Los distribuidores de software comercial ya han sacado a la venta programas para estos dispositivos. Y, en Internet, se distribuyen algunas aplicaciones gratuitas que harán las delicias de los más apasionados.

Las nuevas tecnologías van más allá. Por un precio razonable, se comercializan unos dispositivos llamados "sudoku electrónicos" que se manejan como un PDA, con un lápiz sobre la pantalla táctil.



Un juego sudoku instalado en un PDA de HP.

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Compáralo con otros test Pág. 37

Los resultados del test en detalle

1er Puesto · 2º Puesto · 3er Puesto



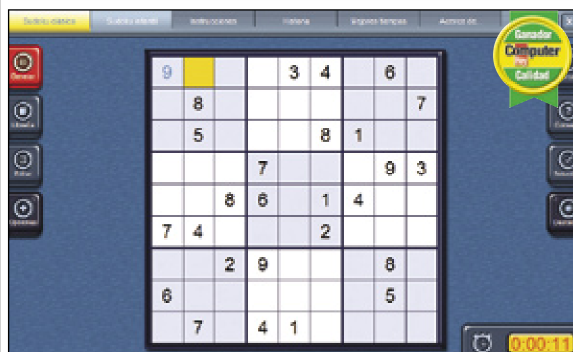


	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Sherwood Media**		**Koala**		**Claytopia**	
Distribuidor		**PlanetaDeAgostini**		**Draque Multimedia**		**Claytopia**	
Programa		PC Sudoku		Sudoku Samurai		**Chisay Sudoku**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium II 400 Mhz, 128 Mb		Pentium 200 Mhz, 64 Mb		Pentium II 400 Mhz, 128 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98		Windows 95		Windows 98	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Caja		Caja		Descarga	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		No		No		Aplicación gratuita, www.claytopia.net/getdownload.php?DownloadId=7	
Manejo	18,00%		7,14		4,50		6,25
Manual	4,00%	Escaso	3,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	5,00%	Intuitiva	8,50	Normal	6,00	Normal	6,50
Función de ayuda	4,00%	Completa	6,00	Normal	4,00	Completa	7,50
Iniciación: primeros pasos	5,00%	Muy sencillos	10,00	Sencillos	7,00	Muy sencillos	10,00
Funciones	60,00%		8,73		8,60		8,43
Cantidad de juegos	10,00%	Más de 100.000	10,00	Ilimitados	10,00	Ilimitados	10,00
Niveles de juego	6,00%	Cinco (principiante, fácil, medio, avanzado y profesional)	9,00	Tres (fácil, difícil y "limpio")	6,00	Tres (fácil, medio y difícil)	6,00
¿Es posible crear/editar sudokus?	8,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene función de "pistas"?	7,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene función de resolución automática?	6,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Bloquea los números no válidos en la celda?	7,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Tiene cronómetro?	6,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Es posible guardar una partida "a medias"?	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite imprimir los sudokus?	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Modalidad de juego		Estándar, infantil		Samurai		Estándar	
Instalación	13,00%		9,69		9,69		9,69
Arranque automático		Sí		Sí		No aplicable	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)		19,63 Mb		1,71 Mb		1,03 Mb	
Tamaño del archivo a descargar		-		-		827 Kb	
Función de desinstalación	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	5,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	4,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	9,00%		5,56		5,56		2,22
Teléfono de ayuda	5,00%	902 49 03 46	6,00	902 02 32 62	6,00	-	0,00
Servicio online	4,00%	www.planetadeagostini.net	5,00	www.draque.com	5,00	www.claytopia.net	5,00
Nota parcial	100,00%		8,29		7,73		7,65
Corrección positiva/negativa		Es necesario reiniciar Incluye versión infantil	-0,20 +0,50				
Calidad		**Notable**	**8,59**	**Notable**	**7,73**	**Notable**	**7,65**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**		**Notable**		**-**	
Precio		**9,95 €**		**14,99 €**		**Gratuito**	
Cálculo de la nota precio/calidad		9,95 : 8,59 = 1,15 = Sobresaliente		14,99 : 7,73 = 1,94 = Notable		No calculado por ser gratuito	

4º Puesto · 5º Puesto · 6º Puesto

	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Fabricante		**Dualogy Systems**		**Angus Johnson**		**Draque Multimedia**	
Distribuidor		**Dualogy Systems**		**Angus Johnson**		**Koala**	
Programa		**Sudoku Pro**		**Simple Sudoku**		**Sudoku Killer**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium II 400 Mhz, 128 Mb		Pentium II 400 Mhz, 128 Mb		Pentium 200 Mhz, 64 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98		Windows 98		Windows 95	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Descarga		Descarga		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí, desde www.sudoku-pro.com/res/s,/sudokupro_trial_en.exe		Aplicación gratuita, http://angusj.com/sudoku/sudoku_setup.exe		No	
Manejo	18,00%		6,50		5,58		4,22
Manual	4,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Interfaz de usuario	5,00%	Muy intuitiva	9,00	Normal	6,50	Normal	5,00
Función de ayuda	4,00%	Normal	5,50	Normal	4,50	Normal	4,00
Iniciación: primeros pasos	5,00%	Muy sencillos	10,00	Muy sencillos	10,00	Sencillos	7,00
Funciones	60,00%		7,27		7,90		7,43
Cantidad de juegos	10,00%	Ilimitados	10,00	Ilimitados	10,00	Ilimitados	10,00
Niveles de juego	6,00%	Tres (fácil, normal y difícil)	6,00	Cinco (sencillo, estándar, difícil, experto y extremo)	9,00	Tres (fácil, difícil y especial)	6,00
¿Es posible crear/editar sudokus?	8,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene función de "pistas"?	7,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene función de resolución automática?	6,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Bloquea los números no válidos en la celda?	7,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Tiene cronómetro?	6,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Es posible guardar una partida "a medias"?	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Permite imprimir los sudokus?	5,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Modalidad de juego		Estándar y de otras dimensiones		Estándar		Killer	
Instalación	13,00%		9,69		9,69		9,69
Arranque automático		No aplicable		No aplicable		Sí	
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)		2,32 Mb		1,34 Mb		1,03 Mb	
Tamaño del archivo a descargar		664 Kb		722 Kb		-	
Función de desinstalación	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	5,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	4,00%	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00	Muy completa	9,00
Servicio	9,00%		3,11		1,33		5,56
Teléfono de ayuda	5,00%	-	0,00	-	0,00	902 02 32 62	6,00
Servicio online	4,00%	www.sudoku-pro.com	7,00	http://angusj.com/sudoku	3,00	www.draque.com	5,00
Nota parcial	100,00%		7,07		7,13		6,98
Corrección positiva/negativa		Incluye versión para PDA	+0,50				
Calidad		**Notable**	**7,57**	**Notable**	**7,13**	**Bien**	**6,98**
Precio/Calidad		**Notable**		**-**		**Suficiente**	
Precio		**10,99 €**		**Gratuito**		**14,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		10,99 :7,57 = 1,45 = Notable		No calculado por ser gratuito		14,99 : 6,98 = 2,15 = Suficiente	

1er Puesto — PlanetaDeAgostini PC Sudoku



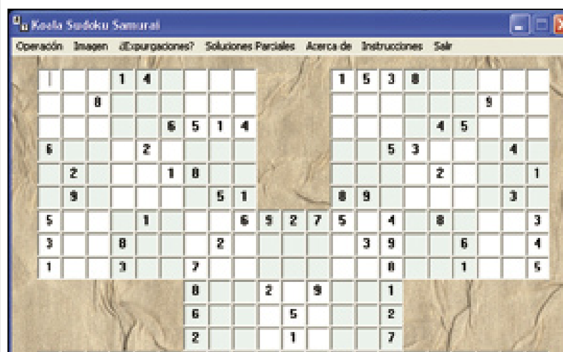
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	9,95 €

+
- Primeros pasos muy sencillos
- Cinco niveles de juego
- Incluye versión infantil

–
- No bloquea los números no válidos
- Después de instalar hay que reiniciar

Más información en la página web http://www.planeatadeagostini.net

2º Puesto — Draque Multimedia Sudoku Samurai



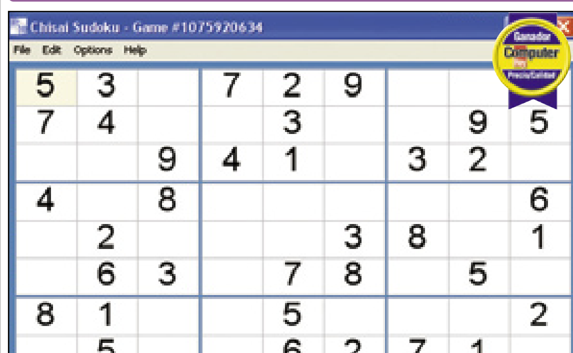
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	14,99 €

+
- Ilimitada cantidad de juegos
- Escasos requisitos de ordenador

–
- No tiene manual
- Función de ayuda

Más información en la página web http://www.draque.com

3er Puesto — Claytopia Chisay Sudoku



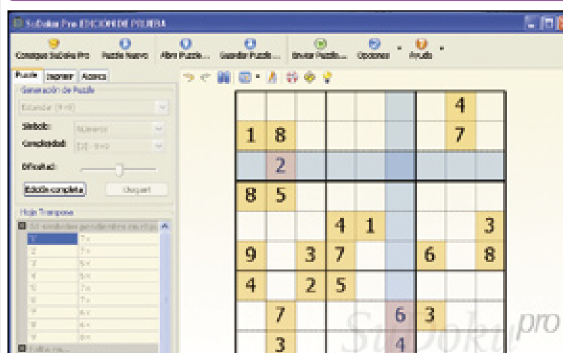
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	–
Precio:	Gratuito

+
- Ilimitada cantidad de juegos
- Primeros pasos muy sencillos
- Gratuito

–
- No tiene manual
- Interfaz de usuario

Más información en la página web http://www.claytopia.net

4º Puesto — Dualogy Systems Sudoku Pro



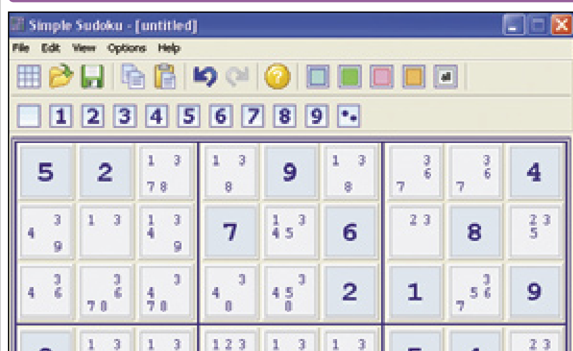
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	10,99 €

+
- Ilimitada cantidad de juegos
- Primeros pasos muy sencillos
- Versión de evaluación en Internet

–
- No tiene manual
- No se puede crear sudokus
- Función de ayuda

Más información en la página web http://www.sudoku-pro.com

5º Puesto — Angus Johnson Simple Sudoku



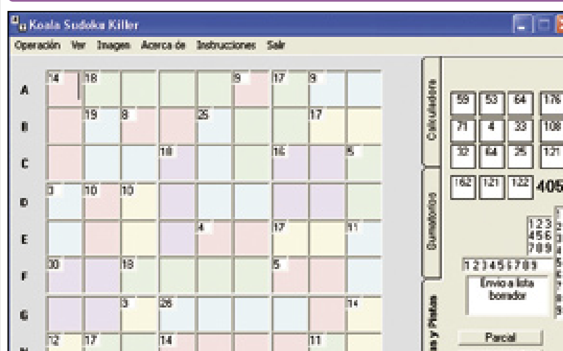
Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	–
Precio:	Gratuito

+
- Ilimitada cantidad de juegos
- Cinco niveles de juego
- Gratuito

–
- No tiene manual
- No dispone de cronómetro

Más información en la página web http://www.angusj.com/sudoku

6º Puesto — Koala Sudoku Killer



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	14,99 €

+
- Ilimitada cantidad de juegos
- Escasos requisitos de ordenador
- Modalidad de juego para expertos

–
- Relación precio/calidad
- No bloquea los números no válios
- No dispone de cronómetro

Más información en la página web http://www.draque.com

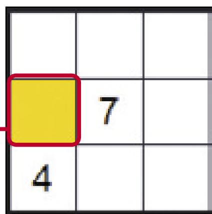
Consejos prácticos: Así se hace

1 Cómo sacarle partido a PC sudoku

Han pasado diez minutos desde que comenzaste a rellenar un tablero. Tan sólo has logrado completar una caja. Tu hermano pequeño se asoma a la pantalla del ordenador y te sugiere las posibilidades. Te preguntas por qué la lista de los mejores tiempos está dominado por tu hermano. Para que puedas desbancarle de su preciado trono, te enseñamos a continuación cuatro consejos que te ayudarán a copar los primeros puestos del *ranking*.

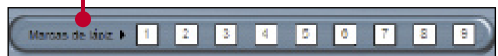
Marcas de lápiz

Aún no has decidido si vas marcar el número 1 o el número 9 en una casilla. Cuando resuelves un sudoku en papel, sueles anotar las posibles combinaciones en el interior de una casilla. PC Sudoku también te ofrece esta posibilidad con las "marcas de lápiz".



1 Selecciona la casilla donde quieres hacer una marca de ayuda. Observa que ahora es de color amarillo.

2 Desplaza el cursor hacia la parte inferior de la pantalla, donde pone "marcas de lápiz".



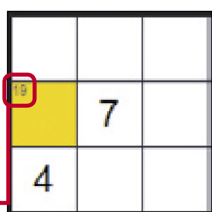
3 Haz click sobre el número que quieres anotar.



Para indicarte que el número está anotado, el fondo se convertirá en amarillo.



4 Comprueba que en la casilla aparecerá en color gris el número seleccionado.

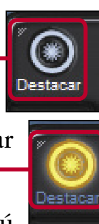


5 Si deseas anotar otro número, realiza el mismo procedimiento desde el punto **3**. Como puedes observar ahora, la casilla conserva los dos números anotados.

6 Para borrar una anotación, pulsa en "marcas de lápiz" sobre el número anotado, que volverá a aparecer con fondo blanco.

Marcar conflictos

Para saber si un número está repetido en un bloque, en una fila o en una columna, debes activar el campo "marcar conflictos".



1 Diríge el cursor del ratón hasta el botón que está situado en el margen derecho de la pantalla. Cuando el cursor esté sobre el mismo, el icono circular se volverá de color amarillo.

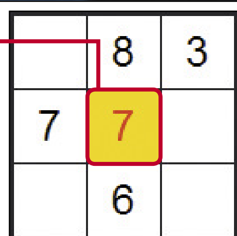
2 Al pulsar, se desplegará un menú con tres posibilidades.



3 Sitúa el cursor sobre la línea y haz click sobre Conflictos.



4 Observa que en la cuadrícula aparecerán marcados en rojo los números conflictivos si los hubiera. A partir de este momento, cada vez que escribas un número en una casilla, aparecerá en color rojo si está repetido.



5 Realiza el mismo procedimiento desde el punto **1** para desactivar la entrada "marcar conflictos".

Marcar celdas

Conocer las casillas adyacentes, tanto horizontales como verticales, es una buena estrategia para seleccionar el número adecuado. El procedimiento para activar esta condición es similar a la forma en que hemos mostrado en el truco anterior.



1 Pulsa sobre la siguiente figura y así se despliega el menú.

2 En el menú, selecciona la entrada denominada Celdas.

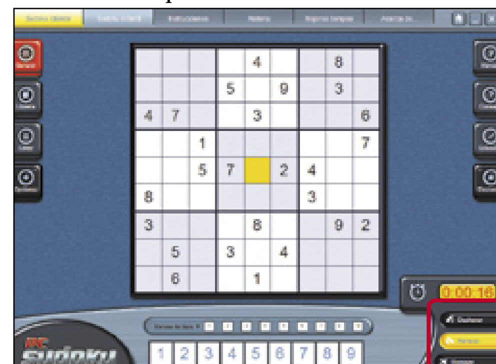
3 Cada vez que pinches sobre una casilla, se mostrarán en fondo amarillo la fila, la columna y el bloque correspondiente. Por ejemplo, en la siguiente imagen se muestra el aspecto del tablero cuando se ha seleccionado la casilla central.

Menú de edición



En la esquina inferior derecha dispones de un menú permanente para reiniciar el juego, borrar y recuperar números.

1 Si pulsas sobre el botón Deshacer se borrará el último número que hayas escrito o, también, la última anotación que hayas realizado con lápiz.



2 Con el botón recuperarás el número o la anotación que acabas de borrar.

3 Si deseas comenzar de nuevo el mismo tablero, pulsa sobre Reiniciar.



Mi opinión


David Salces
redactor del test

Te cuento: las vacaciones del año pasado (2005, para quien me lea en diferido) me fui a Perú. Un viaje genial. Me llevé de todo. Móvil, portátil, iPod, PDA... y un par de libros llenos de sudokus con los que entretenerme en las (muchas) horas empleadas en cada uno de los desplazamientos.

Aprendí que no es debes escribir cuando vas en un autobús averiado por una carretera sin asfaltar. Y lo mismo cuando sobrevuelas Los Andes y las turbulencias se suceden en la aproximación a Cuzco, donde las cimas de las montañas quedan por encima del avión. Así que después de probar los programas del test, ver que no dependen del pulso de uno, y las funciones que incluyen, no descarto hacerme con un portátil "de batalla" para mis próximos viajes. Al final, seguro que pesa menos que los libros y me lo pasaré de maravilla. De verdad, me han gustado todos.

¡Mira al pingüino!

Y es que, con la cantidad de aplicaciones incluidas en Linux para que puedas hacer todo lo que se te ocurre con tu s fotos, lo más lógico es dejar de hablar de pájaros al hacer tus fotografías.

Sumario

La fotografía digital es uno de esos elementos que han "convencido" a muchas personas a emplear un ordenador por primera vez en su vida (a algunos incluso les ha llevado a adquirir uno). Y es lógico, puesto que aunque es posible disfrutar de alguna de las ventanas que ofrece sin necesidad de utilizar un PC, es al utilizar un ordenador cuando se empiezan a aprovechar algunas de las principales características de esta nueva forma de entender la fotografía.

Ahora bien, si hasta hace relativamente poco tiempo la mayoría de las operaciones con Linux se realizaban directamente en la línea de comando, ¿tanto ha cambiado este sistema como para que ahora sea adecuado para utilizarlo en combinación con tu cámara digital? Pues una vez más en este curso te vas a sorprender, puesto que la cantidad de aplicaciones, así como la calidad de las mismas, es algo que no sorprende pero sí que sigue llamando la atención incluso a los miembros de la propia "comunidad Linux", que día a día disfrutan de nuevas y mejores aplicaciones para éste y otros fines.

En este mismo artículo te vamos a enseñar lo que puedes hacer con tus imágenes digitales en Mandriva, tanto con los programas incluidos en la instalación como con otras aplicaciones que puedes descargar desde Internet. Ah, y por supuesto que no nos olvidamos de quienes aún prefieren la fotografía química, y que digitalizan sus imágenes mediante un escáner, puesto que también podrán poner en uso mucho de lo que te enseñamos en este curso. Y es que, una vez que las imágenes están en el ordenador, su origen ya no tiene demasiada importancia, ya que podrás retocarlas, y organizarlas (por poner solo un ejemplo) del mismo modo tanto en un caso como en el otro.

Para tal fin, algunos fabricantes de hardaware han empezado a tomarse Linux "en serio" y, por lo tanto, a ofrecer drivers de sus dispositivos para que estos puedan ser empleados en Linux.

Además, para quienes no tengan la suerte de tener un dispositivo con un controlador para Linux, la buena noticia es que tanto aficionados como empresas se han

Utilizar tu cámara en Linux es muy sencillo

preocupado por esta circunstancia y han programado ellos mismos ciertas aplicaciones para poder emplear dichos dispositivos. Hasta hace poco tiempo, esto ocurría sobre todo con las impresoras, pero de un tiempo a esta parte los escáneres se han puesto "en el punto de mira" de dichas personas y empresas, lo que hace que cada vez haya más escáneres compatibles con Linux.

En cualquiera de los casos, y como vas a comprobar en este artículo, utilizar Mandriva para organizar y mejorar tus fotografías es tan fácil como divertido.

Guía del curso



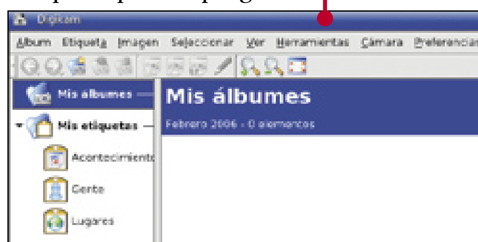
Puedes emplear la mayoría de cámaras digitales y escáneres en Linux, algo impensable hace tan solo unos pocos años.

Transferir y organizar

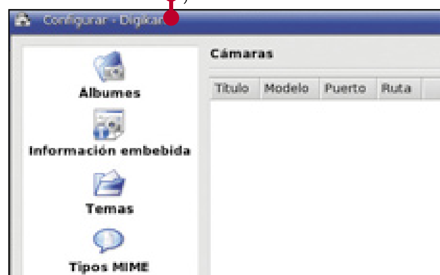
1 De la cámara al PC

Lo primero que debes hacer es transferir tus fotografías desde la cámara digital al PC y para ello la primera vez tendrás que configurar el programa Digikam, el software que vas a utilizar para tal fin. A continuación te contamos como hacerlo:

1 Haz click primero en el menú K, muévete entonces hasta Multimedia, selecciona el grupo llamado Gráficos y finalmente pincha en la entrada Digikam. Así, tras unos segundos, se mostrará la ventana principal del programa:



2 Para configurar el programa, haz click en el menú Cámara y pincha a continuación en Añadir una cámara..., de manera que aparezca la ventana,

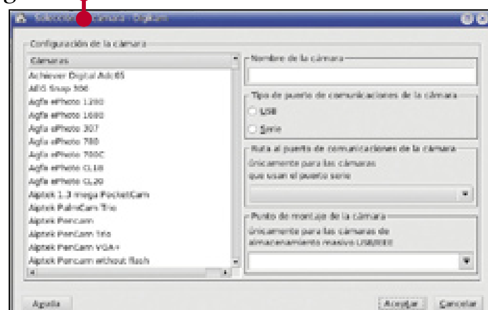


en la que debes asegurarte de que en el apartado izquierdo está seleccionada la entrada

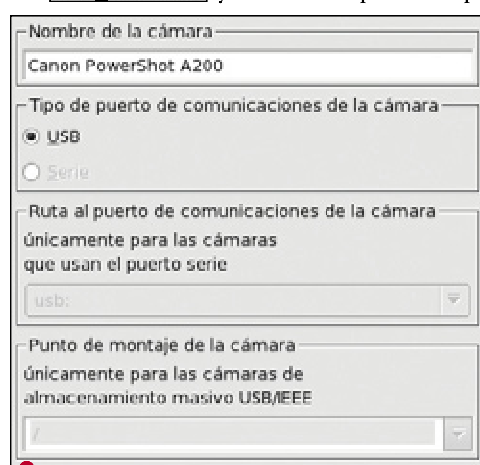


.

3 Pincha ahora en el botón Añadir, y tras unos segundos se mostrará una lista con todas las cámaras "soportadas" por el programa.



4 Busca en dicha lista el modelo de cámara que quieres conectar, por ejemplo Canon PowerShot A200, y verás que en el apartado de la derecha se ajustan automáticamente los parámetros de configuración.



5 En caso de que tu cámara no se encuentre en la lista, prueba a escribir su nombre y seleccionar el sistema de conexión de la misma al ordenador.

6 Confirma con un click en el botón Aceptar y la cámara se mostrará en la lista de la ventana de configuración de cámaras: .



Si tienes más de una cámara, puedes repetir este proceso cuantas veces sea necesario hasta configurarlas todas.

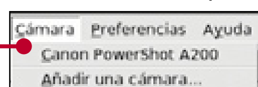
7 Una vez que hayas finalizado haz click en Aceptar, y el programa ya estará listo para que copies todas tus fotografías desde la cámara.

Copia tus fotos

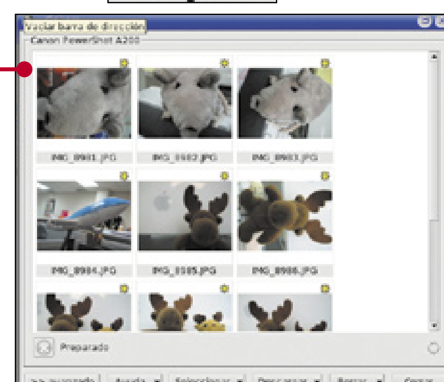
Una vez que hayas configurado Digikam, llega el momento de transferir tus fotos de la cámara al ordenador. Y hacerlo es tan sencillo como seguir estos pasos:

1 En primer lugar conecta la cámara al PC, enciéndela y, si es necesario, emplea los menús de configuración de la misma para hacer los ajustes necesarios de cara a conectarla al ordenador.

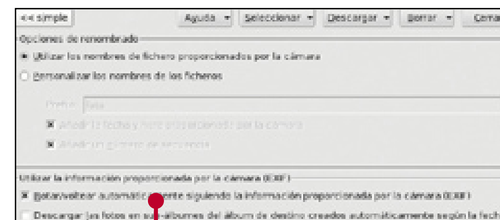
2 Haz click en el menú Cámara y, en la lista que se mostrará



pincha en el modelo de la cámara que acabas de conectar (y que es la que configuraste en el apartado anterior). Así, tras unos pocos segundos se mostrarán las fotografías que tienes en la cámara, por ejemplo:

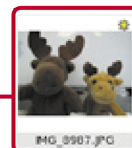


3 Es posible que desees hacer ciertos ajustes relacionados con la transferencia de las imágenes. En tal caso haz click en el botón >> avanzado y utiliza el apartado que

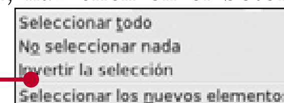


se mostrará para poder modificar las configuraciones. Una vez que esté todo "a tu gusto", haz click en el botón << simple.

4 Si quieres más información de una imagen en concreto, por ejemplo

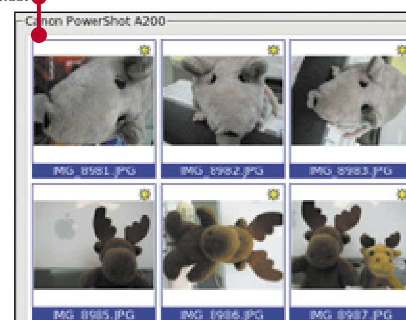


, haz click en ella con el botón derecho del ratón y, con el menú que se mostrará

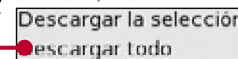


podrás visualizarla a más tamaño, consultar sus propiedades o acceder a la información "Exif" que añade la cámara a cada fotografía tomada con ella.

5 Para escoger las fotografías que quieres transferir, haz click en el botón Seleccionar y, en el menú que se mostrará elige la entrada que quieras, por ejemplo Seleccionar todo y automáticamente los ficheros se seleccionarán:

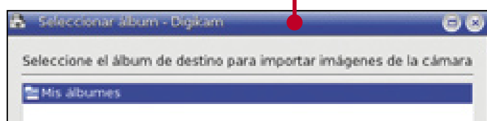


6 Con la selección ya hecha, haz click en Descargar y en el menú

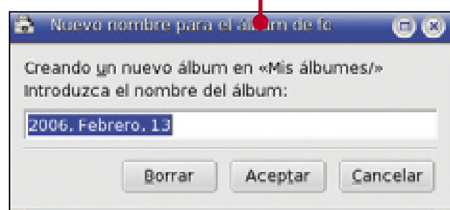


escoge a continuación la entrada Descargar todo.

7 En ese mismo momento podrás ver ya la ventana denominada ●,



en la que debes seleccionar el álbum en el que quieres guardar las fotos. Como todavía no has creado uno, haz click en el botón Nuevo álbum.
Utiliza ahora la ventana ●

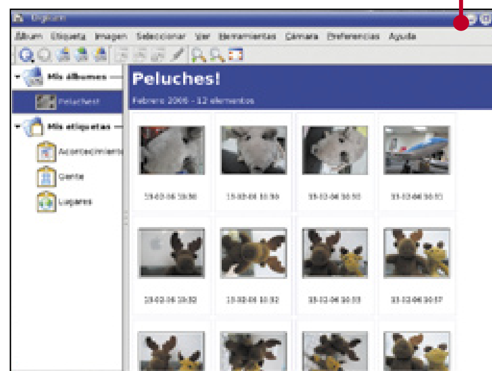


para ponerle un nombre al álbum que vas a crear, por ejemplo Peluches! y confirma con un click en el botón Aceptar.

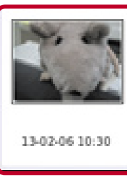
8 En ese mismo momento, éste se mostrará ya en la lista ●.



Selecciónalo y haz click en el botón Aceptar y comenzará automáticamente la transferencia de imágenes de la cámara al ordenador. Una vez que la operación haya finalizado, puedes utilizar el botón Borrar para borrar las fotografías de la cámara. En cualquier caso, para cerrar la ventana de volcado haz click en el botón Cerrar. De este modo volverás a la ventana principal del programa, donde ahora ya se muestran las imágenes que acabas de transferir de la cámara al PC: ●.



9 Para ver una imagen de las que has añadido, por ejemplo ●, sitúa el puntero del ratón sobre ella. De este modo se mostrará información sobre la misma, por ejemplo ●.
Si quieres verla a mayor tamaño, simplemente haz doble click en ella y se abrirá en una nueva ventana en la que podrás visualizarla al tamaño que tú quieras ●.



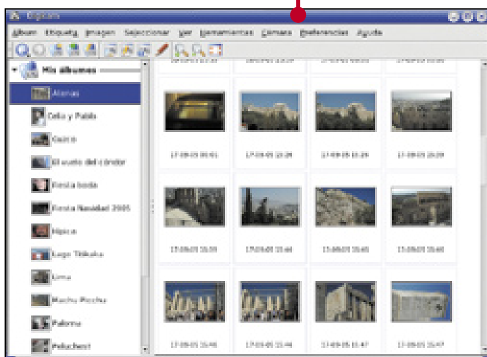




2 Organiza tus fotografías

Al principio, cuando solo tienes unas decenas de fotografías en tu colección, gestionar ésta es la mar de sencillo. Sin embargo, a medida que ésta va creciendo en volumen se va volviendo más y más necesario emplear alguno de los sistemas de organización con los que cuenta el programa. A continuación te contamos como emplearlos:

1 A medida que has ido volcando tus fotografías al ordenador, es probable que hayas creado nuevos álbumes, y que en poco tiempo ya tengas muchos ●,

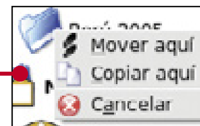


lo que ocasiona que este sistema de organización sea algo menos práctico. Una primera e interesante posibilidad es organizar los álbumes, aprovechando que puedes guardar unos dentro de otros

2 Para ello lo primero que debes hacer es crear un álbum en el que vayas a incluir otros, por ejemplo Perú 2005.
A continuación haz click en uno de los que quieras guardar en el que acabas de crear y, sin soltarlo, mueve el puntero del ratón hasta el álbum "contenedor" ●.



Suelta entonces el botón del ratón y, en el menú que aparecerá ●, pincha en la entrada Mover aquí.



3 De esta manera, y como podrás comprobar, el álbum que has seleccionado se ha "movido" hasta su nuevo emplazamiento ●.
Repite ahora este proceso con todos los álbumes que quieras guardar en el que acabas de crear, por ejemplo ●.



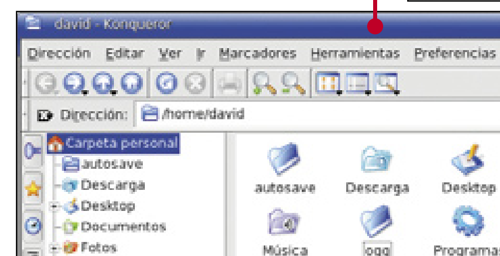
4 Cuando no quieras que se muestre todo el contenido del álbum, simplemente haz click en la flecha que se muestra a su izquierda ▼ y éste dejará de ser visible.
Para que se vuelva a mostrar simplemente tendrás que volver a pinchar en la flecha ●.



5 Si prefieres organizar los álbumes "a mano", cierra el programa, haz doble click en ●



y, cuando se muestre la ventana ●,



repite el doble click en el icono ●.

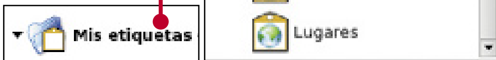
Fotos

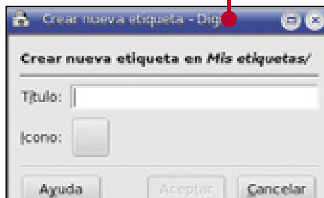
Como podrás ver, el contenido de la carpeta no es sino carpetas, una por cada uno de los álbumes que has creado. Si lo deseas, puedes cambiar el nombre de las carpetas, el contenido de las mismas, etcétera. El programa detectará los cambios que has llevado a cabo.

Etiquetas

Otro interesante sistema para organizar tus fotografías son las etiquetas que las identifican. La gran ventaja de éstas es que, a diferencia de los álbumes, una fotografía puede tener varias etiquetas. A continuación te contamos como emplearlas.
Ten en cuenta, además, que ambos sistemas no son excluyentes, sino complementarios, es decir, que solo podrás emplear las etiquetas con las imágenes que tengas en los álbumes que ya hayas ido creando.

1 Busca, en la parte izquierda de la ventana del programa, el apartado y haz click, con el botón derecho del ratón, en .



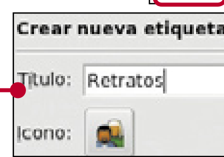


En el menú que aparecerá, pincha en la entrada Nueva etiqueta.

2 Cuando se muestre la ventana , escribe un nombre para la etiqueta, por ejemplo Título: Retratos. Pincha entonces en el botón y utiliza la ventana que se mostrará en ese momento ,



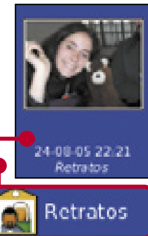
para escoger un icono que identifique la etiqueta, por ejemplo .



3 Una vez que hayas definido la etiqueta, por ejemplo , haz click en el botón Aceptar, y ésta se mostrará ya en la lista .



4 Para añadir una etiqueta a una imagen, haz click en ella, abre el álbum que la contiene y haz click en ella por ejemplo y, sin soltar, arrástrala hasta la etiqueta . Suelta entonces el botón del ratón y, en el menú que se mostrará, pincha en la entrada

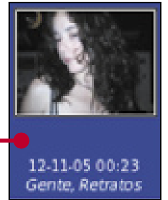


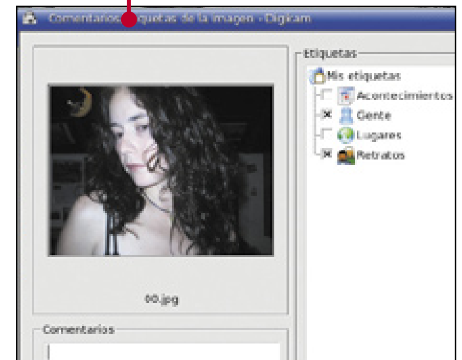
Asignar la etiqueta «Mis etiquetas/Retratos» a los elementos descartados

(la traducción del texto es incorrecta, no se refiere a elementos descartados sino seleccionados).

5 En ese mismo momento el nombre de la etiqueta se mostrará ya reseñadad bajo la imagen y si haces click en la etiqueta verás en ese momento todas las imágenes a las que has ido poniendo esa etiqueta. Por ejemplo en este caso por ahora solo encontrarás una, es decir, aquella a la que has añadido la etiqueta en el paso 4 de este mismo apartado .

6 Como ya te hemos comentado anteriormente, puedes poner más de una etiqueta a una imagen, por ejemplo . Si haces click en cualquiera de ellas con el botón derecho del ratón, verás las entradas Asignar una etiqueta / Eliminar una etiqueta con las que puedes poner o quitar etiquetas a cada imagen. Si quieres modificar etiquetas y comentarios de una imagen, haz click en ella con el botón derecho del ratón, pincha en la entrada Modificar los comentarios y etiquetas... y utiliza entonces la ventana que se mostrará para tal fin:







Retoques básicos

1 Solucionar problemas habituales

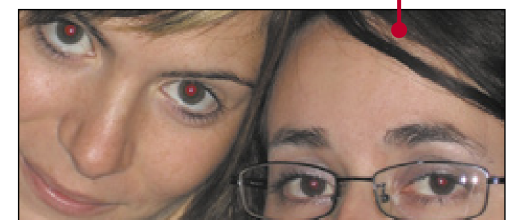
Es posible que, tras transferir las fotografías de la cámara al ordenador, descubras en ellas alguna imperfección que las estropee. En tal caso, te interesa saber que con Digikam puedes llevar a cabo algunos ajustes en las mismas, y conseguir de esa manera que su aspecto sea inmejorable.

1 Busca en el álbum adecuado la imagen que quieres editar, por ejemplo y haz doble click en ella, de manera que en ese mismo momento se abra en una nueva ventana del programa:



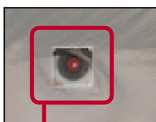


2 Utiliza la herramienta de zoom situada en la barra de herramientas de la ventana para revisar la imagen y ajustar el tamaño de la misma para que resulte adecuado para editarla. Por ejemplo, en este caso tendrías que centrar la imagen en los ojos .



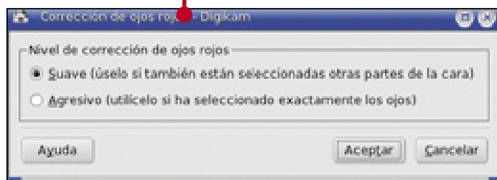
3 Ahora tienes que seleccionar la zona a reparar, en este caso el primero de los ojos. Imagina un rectángulo que se ajusta a los bordes de la zona a marcar y sitúa el cursor en la esquina superior izquierda del mis-

mo. Haz entonces click y, sin soltar, mueve el puntero hasta la esquina inferior derecha. Suelta entonces el botón y el ojo quedará seleccionado .

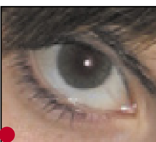


4 A continuación haz click en la entrada Corregir y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada denominada Reducción de ojos rojos.

5 Cuando, tras unos segundos, se muestre el mensaje ,



selecciona el nivel que quieras emplear, atendiendo al nivel de precisión de la selección que hayas hecho. Pincha a continuación en Aceptar y de esa manera podrás comprobar el resultado de esta operación, por ejemplo .



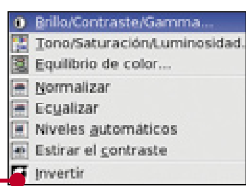
Nota: en este caso seleccionamos corrección suave y, como puedes comprobar, pese a que está bastante mejor que al principio, todavía queda algo de rojo. Si te ocurre algo así pulsa Ctrl y, sin soltar, aprieta Z y a continuación repite esta operación pero esta vez emplea una corrección más agresiva.
Cuando hayas terminado, el aspecto de la fotografía habrá mejorado muchísimo:



Otros retoques

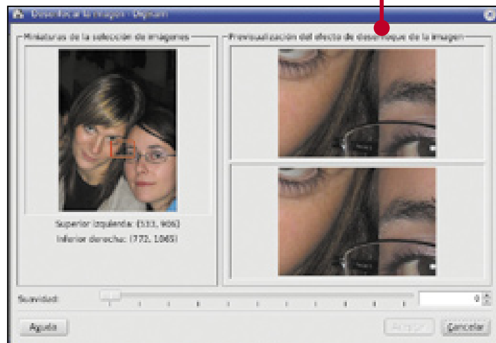
Si te gusta ajustar el aspecto de tus fotografías, puedes utilizar las distintas herramientas que te ofrece la aplicación Digikam. Éstas son algunas de ellas:

1 Si haces click en el menú Corregir y a continuación seleccionas la entrada Colores, se mostrará el submenú



desde el que puedes acceder a las "clásicas" funciones de edición de imagen. Ten en cuenta, eso sí, que excepto en las tres primeras, no es posible realizar ningún tipo de ajuste.

2 En algunas ocasiones es necesario enfocar o desenfocar un poco una imagen. Para tal fin haz click en Corregir y allí encontrarás las entradas Desenfocar... Aguzar... con las que puedes hacerlo. En cualquiera de los dos casos se mostrará la ventana



en la que puedes ajustar la intensidad del efecto y también comprobar de ese modo el resultado de usarlo.

3 ¿Te gustan las imágenes en blanco y negro? En tal caso haz click en Filtros y selecciona entonces Black & White....

4 Cuando se abra la ventana denominada Convert to Black & White - Digikam busca el apartado , pincha en Tipo: Neutral Black & White y selecciona entonces, en la lista que aparecerá , el efecto que prefieras.

Neutral Black & White
Black & White with Green Filter
Black & White with Orange Filter
Black & White with Red Filter
Black & White with Yellow Filter
Black & White with Sepia Tone
Black & White with Brown Tone
Black & White with Cold Tone
Black & White with Selenium Tone
Black & White with Platinum Tone

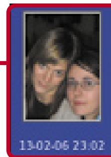
Puedes comprobar el resultado de cada uno de los efectos antess de aplicarlo. Para ello utiliza el apartado de vista previa: .



Para confirmar los cambios haz click en Aceptar y ya habrás modificado la imagen .



5 Para llevar a cabo retoques más complejos, puedes emplear el programa The GIMP, también incluido en Mandriva (publicamos un curso en el que explicamos cómo usar este programa entre los números 139 y 142 de Computer Hoy).
Para ello busca en el álbum la miniatura de la imagen , haz click en ella con el botón derecho del ratón, muévete hasta Abrir con y pincha en la entrada El GIMP v2.



Automáticamente se abrirá el programa y, a continuación, la imagen para que la edites, por ejemplo:



Computer Hoy — Consejo

Aunque en la mayoría de los casos no deberías tener problemas para acceder a los archivos que tienes en la partición del sistema en la que está instalado Windows, no es tan seguro que vayas a poder realizar modificaciones en los mismos. Y es que, como medida de sefguridad, Linux "monta" esas unidades en el llamado "modo de lectura", en el que es posible acceder a los archivos, pero no modificarlos.
Por lo tanto, si tras haber llevado a cabo alguna modificación en una imagen quieres "llevarla" de nuevo a Windows, te puedes encontrar con el problema de que no es posible hacerlo de manera directa.
En tal caso tienes dos posibilidades. La primera es crear una nueva partición, y emplearla exclusivamente como "almacen de archivos". Es probable que Linux la "monte" con permisos de lectura y escritura. La otra alternativa es utilizar una memoria USB. Solo tienes que copiar los ficheros modificados a la misma, reiniciar el sistema seleccionando Windows, y copiar los archivos a la carpeta que desees.

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Antivirus			
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
		Bases de Datos para colecciones			
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Enekyn	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
		Catalogadores/visualizadores de fotografías			
1	ACD Systems	ACDSee 7	Notable	49,95 €	184
2	Cerious Soft.	Thumbs Plus 7	Notable	49,95 €	184
3	Adobe System	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	184
4	Xzeos Softw.	XNView 1.80	Notable	Gratuito	184
5	Google	Picasa 2	Notable	Gratuito	184
6	Data Becker	Foto Album Center	Bien	9,95 €	184
		Clientes FTP			
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Notable	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bien	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	Bien	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	Bien	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	Suficiente	Gratuito	166
		Contabilidad			
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bien	24,00 €	170
		Correo electrónico			
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.0	Notable	Gratuito	163
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	163
3	Incredimail	Incredimail Xe 1613	Notable	Gratuito	163
4	Foxmail	Foxmail 5.0.800	Notable	Gratuito	163
5	David Harris	Pegasus Mail 4.2	Bien	Gratuito	163
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bien	Gratuito	163
		Desfragmentadores de disco			
1	O&O Soft.	O&O Defrag V8 Pro.	Notable	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bien	32,58 €	192
3	Winternal	Defrag Manager 3	Bien	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bien	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Proffesional	Bien	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Suficiente	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	Insuficiente	11,74 €	192

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Diseño de interiores			
1	MSI	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	185
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	185
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	185
4	Finson	Diseño casa y jardin 3D	Bien	79,99 €	185
5	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bien	39,99 €	185
		Distribuciones Linux			
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
4	Fedora	Fedora 1 Yarrow	Notable	Gratuito	147
5	J. Andalucía	Guadalinex	Notable	Gratuito	147
6	J. Extremadura	LinEX	Bien	Gratuito	147
		Educativos infantiles			
1	Micronet	Inglés con los Lunnis 2	Bien	24,95 €	177
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	169
3	Sirium Entert.	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,00 €	189
4	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bien	18,00 €	183
5	Zeta MM	Crea & Colorea con Mía	Bien	19,95 €	137
6	CMY MM	Abby Héroes en apuros	Bien	18,00 €	137
7	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95 €	138
8	CMY MM	Central de fantasmas	Suficiente	18,00 €	144
		Enciclopedias			
1	Micronet	E. Universal 2005 DVD	Notable	97,95 €	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00 €	158
3	Larousse	El pequeño Larousse 2004	Notable	29,95 €	141
4	Micronet	Junior Enciclopedia MM	Bien	39,95 €	147
		Firewalls personales			
1	Symantec	Norton Pers. Firewall 2005	Notable	49,95 €	176
2	Sygate	Sygate Pers.firewall Free 5.6	Notable	Gratuito	176
3	ZoneLabs	ZoneAlarm Free 4.5.594	Notable	Gratuito	176
4	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	176
5	Kerio	Kerio Pers. Firewall Free	Bien	Gratuito	176
6	Kaspersky	Anti-Hacker Personal 1.7	Bien	38,28 €	176
7	Microsoft	Firewall de Windows XP SP2	Bien	Win. XP SP2	176
8	Agnitum	Outpost Pers. Firew. Free 1.0	Bien	Gratuito	176
		Grabación de CD/DVD			
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
5	VSO Software	CopyToDVD 3.1.1	Insuficiente	34,99 €	187
6	AstonSoft	DeepBurner	Insuficiente	20,00 €	187
		Mensajería instantánea			
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157

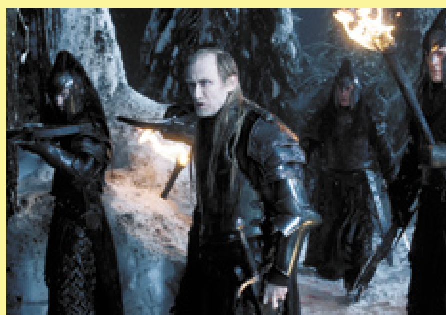
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Navegadores de Internet			
1	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
2	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
3	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
4	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
5	Microsoft	Internet Explorer 6	Notable	Gratuito	190
		Programas de Backup			
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7Tools Partition Imager 2003	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
		Programas de diseño 2D			
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	Graphic Works 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148
4	VeriCAD	VeriCAD 9.0.22	Bien	332,50 €	148
5	RibbonSoft	QCAD 2.0 Professional	Bien	21,70 €	148
		Programas OCR			
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
		Recuperación de datos borrados			
1	Final Data	Final Data standard 2.0	Notable	72,00 €	181
2	LC Tech.	FileRecovery Pro	Notable	91,50 €	181
3	Get Data	Recover my files	Notable	62,50 €	181
4	Kroll Ontrack	Easy Recovery Data 6.1	Notable	230,84 €	181
5	Convar	PC Inspector File Recov. 4	Notable	Gratuito	181
		Reproductores MP3			
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
		Retoque fotográfico			
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Notable	115,94 €	143
6	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00 €	164
		Sudokus			
1	Planeta	PC Sudoku	Notable	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
4	Dualogy Sys.	Sudoku Pro	Notable	10,99 €	193
5	A. Johnson	Simple Sudoku	Notable	Gratuito	193
6	Draque MM.	Sudoku Killer	Bien	14,99 €	193
		Utilidades para móviles			
1	Avanq. Ibérica	Móvil Multimedia	Bien	24,95 €	183
2	Draque MM	Móvil Studio "Tonos Reales"	Bien	9,99 €	192



Sed de sangre

¿Te imaginas un mundo lleno de unos vampiros que te chupan la sangre y de ambiciosos lobos que corrompen el alma? No te preocupes, en esta batalla tú no serás la "víctima"...

En este caso, se trata de una guerra exclusiva entre vampiros y licántropos que se convierte en un "festín de poder sediento de sangre y venganza despiadada". Con esta tarjeta de visita no es de extrañar que esta película, Underworld Evolution, no esté recomendada para menores de 18 años. Pero no te "asustes", en este magazine no hay violencia, ni sexo, ni lenguaje explícito. Lo que nos interesan son sus efectos digitales y especiales. Así que puedes leerlo sin el retraso propio de las retransmisiones televisivas de Estados Unidos.



Aunque en un gran número de escenas se han añadido imágenes generadas por ordenador, el objetivo es que apenas se notaran.

Lo dicho, lo más destacado son sus efectos, pero en su justa medida a juicio de los responsables de la película. "En una escena generada por ordenador también hay que mostrar algo real, palpable. De esta forma se presta menos atención a lo que está dibujado por ordenador", comenta el director de Underworld, Len Wiseman.

Se han usado PCs para "calcular" acrobacias

Los sistemas empleados para las acrobacias de los personajes han sido muy novedosos. Se trata de sistemas de cabestrantes computerizados. Los datos de cada actor se introducen en un PC que calcula la velocidad y movimiento total del cuerpo, de modo que queda totalmente controlado. Una vez programada la acción, y empleando la biométrica del especialista al cálculo, la acrobacia puede repetirse infinitamente y con gran precisión. "Con los puntos de inicio y final, y la velocidad, sólo hay que colocar al actor en posición para que haga las más inverosímiles piruetas", explica Jim Churchman, el controlador de las estructuras de acrobacias.

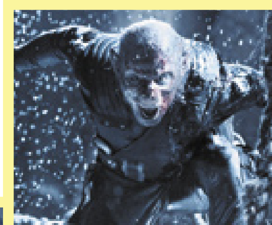


Se usaron en el rodaje grúas especiales para introducir las cámaras por lugares muy estrechos.



El departamento de maquillaje y efectos especiales han desempeñado un papel básico para poder dar vida a todas las criaturas que aparecen en el metraje. Por ejemplo con las extensiones mecánicas diseñadas para las patas de los hombres lobos. Y sobre todo las cabezas de estos seres. "La cabeza es una pieza animatrónica con motores que controlan cejas, ojos, mandíbulas, o labios. E incluso permiten hacerles pestañear o gruñir", comenta Guy Himber, supervisor de efectos especiales. Eso sí, durante el rodaje hicieron falta hasta tres personas para controlar los movimientos de estas cabezas, sin contar el actor que había en su interior.

Muy moderno, pero ¿dónde están Christopher Lee, Paul Naschy, o el *¡¡¡Auuuuuuuhhh!!! Lobo hombre en París* que cantaba La Unión en los 80?



El traje corporal de un hombre lobo pesaba 13 kilos, y la cabeza cinco.





Hay personajes a los que se les han incorporado hasta 32 dientes protésicos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

TRÍO / ANTECESORES · AÑOS DE VIDA / ELUDIMOS · SUFIJO ÁTONO / ETAPAS · NOMBRE DE MUJER / DISTRIBUIR BIENES · CÓLERA / REZAR · MONEDA ROMANA / PRINCESA DE LOS DELOS

VOLATIZARÁN / COGIDO · ARTÍCULO, PLURAL

ÁRBOL DE GABÓN / PINTARA CON ONOTO · TERMINACIÓN DE ALCOHOLES / EJÉRCITO DE TIERRA

BANANAL · TONELADA / MORTAL · AGARRARÉ / MARIONETA · OXÍGENO / ORIGEN DE COORDENADAS

CARRASPERA

QUE EMITE

ZUMO / PRONOMBRE PERSONAL · VOLCÁN DE SICILIA · COSTOSO / ANT. RIÑÓN · ESPECIE DE OCARINA / COMBUSTIBLE · TIEMPO / ÍDOLO HINDÚ · SOCORRO

ENGULLÉSELAS / ESTADO MAYOR

COMÚN / NATURAL DE ROMA, PLURAL · EXTRAÑO / SÍMBOLO DEL DÓLAR

HONGOS

Palabra oculta

1 2 3 4

Computer Hoy Sorteamos

Paint Shop Pro X

Corregir defectos, restaurar fotos, eliminar marcos, añadir tarjetas, convertir fotos a blanco y negro, añadir textos o formas, organizar colecciones de fotografías... éstas son sólo algunas de las funciones de este programa de edición y retoque de imágenes.

Computer Hoy Sorteamos 4

Cómo participar

Qué sorteamos

Cuatro unidades de Paint Shop Pro X, un programa de edición digital de imágenes, diseñado por Corel y valorado cada uno en 142 euros.
Esta aplicación dispone de un Centro de aprendizaje y de una Paleta explorador, que permiten acelerar el proceso de aprendizaje y e incrementar la productividad de quien lo usa.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite 17-03-2006

Premiados nº 191 Página 105

¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

El sudoku de Computer Hoy

Seguro que ya estás "enganchado" a los sudokus o, por lo menos, que estás intrigado por el juego de ingenio con el que miles de personas disfrutan cada día. Por eso, a partir de este número, te proponemos dos de estos pasatiempos para que pongas a prueba tu habilidad con los números.

Cómo jugar

El objetivo del juego es rellenar todas las casillas con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Además, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados por una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.
Te proponemos dos sudokus, uno de ellos diseñado para principiantes, y otro más avanzado, para aquellos que ya tienen alguna experiencia con este juego de ingenio. Las soluciones las publicaremos en el número 194 de Computer Hoy.

Básico

	2				9			
1		8				3	9	
	5		6	1	7			2
6		1	7	2				
	3	4	5		1	2	7	
				3	6	1		9
5			2	7	8		6	
	8	6				5		1
			1				3	

Avanzado

1		9		2				7
4						5		
7	8		4				1	
2	9		8			6		
		8			5		2	4
	7				8		6	1
		1						3
3				6		7		8

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Inyección económica?

Sumario

¿Necesitas comprar una impresora y no quieres gastar mucho? Las de inyección son la mejor alternativa. Cuestan poco dinero... aunque a la larga pueden salirte caras. Descubre porqué.

Lo cierto es que los precios de las impresoras de inyección son como para albergar sospechas. Hoy puedes llevarte a casa uno de estos dispositivos por menos de 50 euros. ¿Es posible que una impresora tan barata sea de buena calidad? Y, si es así, ¿de dónde obtienen beneficios los fabricantes? ¿Están regalándonos dinero?

En este artículo te proporcionamos la respuesta a esas preguntas, ya que hemos analizado ocho de las impresoras de inyección de tinta más baratas del mercado.

¿Qué debo tener en cuenta al comprar?

La calidad de los colores. Algunos modelos de impresora más baratos (por ejemplo, Lexmark Z735) carecen de cartucho de tinta negra. Eso no quiere decir que no puedan imprimir textos en negro, sino que lo hacen con tinta de colores: cyan, magenta y amarillo se superponen para generar el negro. La pega es que el negro no queda totalmente nítido y, además, dispara los costes de impresión ya que se consume mucha tinta.

Piensa también en la cantidad de espacio que tengas en tu mesa de despacho. El espacio que necesita, es mayor que el que pone en las especificaciones. Canon Pixma carece de bandeja para las hojas ya impresas, que caerán al suelo si pones la impresora demasiado cerca del borde de la mesa. También necesitan espacio adicional los dispositivos que imprimen directamente CDs y DVDs (Epson Stylus Photo R220). Los discos se colocan en una bandeja especial que se encuentra en la parte trasera del equipo.

¿A cuánto ascienden los costes de la impresión?

Las impresoras de inyección son las más baratas del mercado. Los fabricantes recuperan la inversión con la tinta y el papel. Hasta el punto de que, en algunos casos, los precios de los consumibles se acercan a los del propio dispositivo. Evaluamos el coste en cartuchos de tinta y papel para cada uno de los modelos analizados, así como la cantidad de páginas impresas que se



Ya pocos modelos incluyen conexión por puerto paralelo.

pueden conseguir con un solo juego de cartuchos. Así, una página de texto en negro cuesta entre 2,11 y 6,65 €. Una foto de formato 10 x 15 cm suponen desde 0,36 hasta 1,14 €.

¿Cómo puedo reducir los costes de impresión?

Existen varias formas de conseguir ahorrar algo de dinero a la hora de imprimir en estos dispositivos.

- Puedes rebajar el consumo de tinta a través del software de la propia impresora, empleando el modo "borrador" (para los textos) o el "normal" (en las fotos). La calidad de la impresión apenas se resiente, pero tu bolsillo lo notará.
- Compra los cartuchos de mayor capacidad de tinta, eso hará que se abarate la impresión. Entre los equipos analizados, HP Deskjet 5940 es el que permite usar los cartuchos más grandes.
- En lugar de los cartuchos originales, usa los de fa-



En nuestro laboratorio medimos el ruido que hacen al funcionar con un aparato específico para ello.



Nos ayudamos de un sensor óptico para determinar con total precisión el tiempo que invirte cada impresora de inyeción en hacer una copia de cada página

bricantes "alternativos". Son más baratos y la calidad es prácticamente la misma. También puedes rellenar tú mismo los cartuchos de tinta (Computer Hoy, número 177).

¿Necesito una impresora especial para fotos?

No, no es necesario. Las impresoras de inyección que hemos probado son capaces de conseguir una calidad similar a la de las especializadas en fotografía a la hora de plasmar imágenes en papel. Sin embargo, las impresoras fotográficas suelen estar mejor equipadas ya que, por ejemplo, disponen de un lector para varios tipos de tarjetas de memoria y de conexión pictbridge para poder imprimir directamente las fotos desde una cámara digital conectada al dispositivo.

¿Cómo conecto una impresora de tinta?

Todos los modelos que se comercializan actualmente disponen de una conexión USB, que se puede encontrar en prácticamente cualquier PC que se ha fabricado en los últimos años. Ya apenas se comercializan impresoras que utilicen para la conexión el puerto paralelo. En el test, sólo Epson Stylus D88 dispone de esta conexión adicional.

¿Cuánto cuesta una impresora... al cabo de tres años?

Aunque uses poco la impresora, los costes del primer año ya superarán al precio de compra. Se debe a la tinta y al papel, la electricidad apenas cuenta. Hemos definido tres perfiles de usuario para calcular los costes en que se puede incurrir en tres años. Hemos tenido en cuenta los diferentes costes de impresión, así como también el gasto en electricidad.

Páginas al mes	Poco uso	Uso normal	Mucho uso
Texto (DIN A4)	10 al mes	20 al mes	50 al mes
Color (DIN A4)	10 al mes	15 al mes	30 al mes
Foto (DIN A4)	5 al mes	10 al mes	20 al mes

Coste en tres años			
Impresora	Poco uso	Uso normal	Mucho uso
Epson Stylus Photo R220	359,75 €	631,84 €	1.269,90 €
Epson Stylus D88	377,44 €	632,71 €	1.271,82 €
Canon Pixma iP6210D	390,08 €	798,65 €	1.612,50 €
Canon Pixma iP1600	269,68 €	577,33 €	1.159,74 €
Hewlett-Packard Deskjet 5440	426,95 €	917,02 €	1.852,62 €
Hewlett-Packard Deskjet 5940	274,60 €	548,59 €	1.105,26 €
Hewlett-Packard Deskjet 3940	384,22 €	675,85 €	1.360,68 €
Lexmark Z735	305,00 €	564,89 €	1.138,62 €

Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados del test, y aprovechamos para destacar aquellos aspectos que nos hayan llamado especialmente la atención.

Velocidad/ calidad

Los ocho modelos analizados se han mostrado rápidos a la hora de imprimir textos. La más rápida es Canon Pixma iP1600, que tarda 10 segundos. La más lenta, Canon Pixma iP6210D, que invierte 30 segundos.

Los dos modelos de HP Deskjet, 5940 y 5440, así como Canon Pixma iP1600 ofrecen la mejor calidad de impresión de texto, les ha faltado muy poco para llegar al notable. Lexmark Z735 hace aparecer unas finas gotitas de tinta alrededor de las letras, por lo que su resultado sólo fue "suficiente".

HP Deskjet 5940 es la más rápida en imprimir fotos, un minuto y 40 segundos para un formato 10 x 15 cm. La más lenta, Epson Stylus D88, que sobrepasa los 4 minutos.

Todos los modelos dan una calidad aceptable en la impresión de las fotos, las diferencias son pequeñas. Todas las impresiones resultan, en su mayoría, poco sensibles frente al agua, la saliva y el sudor. Los que han tenido mayores problemas en esta prueba han sido los equipos HP.

Costes de impresión

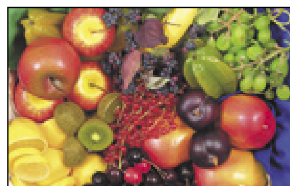
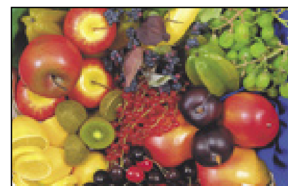
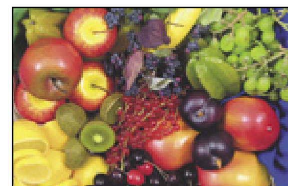
Los menores costes de impresión de textos se producen con los dos equipos Epson (2,17 y 2,11 céntimos por página) y los más caros los de Canon Pixma IP6210D (6,65 céntimos), Al imprimir en color o fotografías, todos los costes ascienden sin excepción. HP Deskjet 5940 imprime una página a color por 0,54 euros, mientras que Epson Stylus D88 dobla dicho coste (1,04 €). Ésta, sin embargo, es la más ahorrativa con fotos, ya que impimir una en formato 10 x 15 sólo cuesta 0,36 euros. Canon Pixma IP6210D lo hace por más del triple (1,14 euros).

Medio ambiente/ Salud

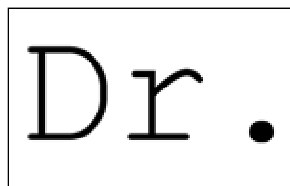
El ruido que desprende una impresora puede llegar a ser muy fastidioso. Resulta enervante el sonido de las dos HP Deskjet analizadas. El modelo 5440 produce 6,5 sone, mientras que el 3940, 7,7 sone. Lexmark Z735 también es muy escandalosa, ya que produce 6,8 sone. Los más silenciosos son los dos modelos de Epson, Stylus D88 (4,4 sone) y Stylus Photo R220 (3,8 sone).

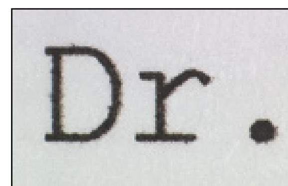
Conexiones

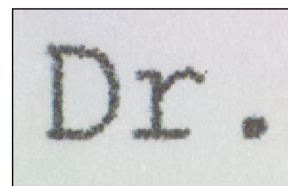
Sólo los dos modelos de HP y Canon Pixma IP6210D disponen de conexión Pictbridge, similar al USB, que permite imprimir directamente desde la cámara digital, sin tener que descargar las fotos al PC ni extraer la tarjeta de memoria. Este mismo modelo de Canon cuenta, además, con un lector de tarjetas.

La impresión de HP Deskjet 5940 (centro) es más parecida al original (a la izquierda) que la que muestra Epson Stylus D88 (derecha).







La impresión de texto de Deskjet 5940 (centro) es más intensa y nítida que la de la Lexmark Z735 (derecha). A la izquierda, el texto de referencia.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Velocidad

En el caso de páginas con texto y gráficos usamos hojas de tamaño DIN-A4. En el primer caso, se imprime primero una página y posteriormente se obtienen seis copias idénticas del mismo documento. Como las impresoras procesan la información que reciben desde el ordenador para adaptarla al lenguaje de impresión que utilizan (PostScript, PCL...), tardan más en imprimir la primera que el resto. Para comprobar la rapidez con las fotografías utilizamos los formatos 10 x 15 cm y 18 x 24 cm.

2 Interferencias de imagen/ Exactitud de detalles

Hemos comparado los modelos originales con las copias impresas para comprobar la exactitud con la que los reproduce cada impresora. Cuanto mayor sea el número de detalles y menor la cantidad de distorsiones que presenta una página o una fotografía, mejor nota conseguirán en este apartado. Para conseguir una calificación de notable, el valor de la distorsión de las imágenes debe quedar por debajo del 15%. La precisión de los detalles exige un resultado superior al 85% para que se logre la misma nota.

3 Sensibilidad a la luz

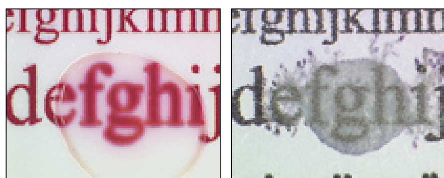
También medimos el grado en que las fotos se vuelven más pálidas a causa de la luz. Hemos “escalonado” los resultados en varios niveles diferentes. Cuanto mayor sea el valor que aparece en la tabla significa que más tarda la luz en degradar los colores de la impresión correspondiente. Alcanzan un notable los dispositivos cuyo resultado en esta prueba se encuentren en el nivel 5.

4 Sensibilidad de la impresión

Para medir lo “sensibles” que son las impresiones las hemos expuesto al rozamiento, así como al agua y a soluciones artificiales que simulan el sudor, la saliva, el roce o el agua. En primer lugar, averiguamos lo que tarda en secarse la tinta al acabar la impresión. Se otorga la nota sobresaliente cuando la tinta está seca a los 10 segundos. Para el test de sudor y de saliva, sumergimos tiras de papel en la solución artificial, luego las ponemos encima de las hojas impresas y comprobamos si la tinta se corre. En el caso de la prueba con el agua, asperjamos unas pequeñas gotas sobre una impresión y nos aseguramos de que el texto sea legible tras ello.

5 Costes

Para averiguar los costes de funcionamiento de cada dispositivo hemos impreso páginas en blanco y negro, y a color, en formato estándar DIN



Hemos comprobado la calidad de las impresiones tras mojarlas con agua.

		Nota
	Fabricante	
	Modelo	
	Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo de papel según DIN	
	Resolución máxima (según el fabricante)	
	Impresión en B/N	**32,00%**
1	**Velocidad**	**9,00%**
	Cuánto tarda la impresión de un gráfico complejo	2,00%
	Cuánto tarda la impresión de una página de texto	2,00%
	Cuánto tarda la impresión de seis páginas de texto iguales	5,00%
	Calidad de las impresiones	**23,00%**
2	Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	5,00%
	Fiabilidad de las impresiones: reproducción de la escala de grises/gráfico/fotografía	6,00%
	Reproducción de texto	6,00%
3	Sensibilidad a la luz	2,00%
4	Sensibilidad al agua/roce	2,00%
4	Sensibilidad al sudor/saliva	2,00%
	Impresión en color	**28,00%**
1	**Velocidad**	**4,00%**
	Cuánto tarda la impresión de un gráfico complejo	2,00%
	Cuánto tarda la impresión de una fotografía de 10 x 15 cm.	1,00%
	Cuánto tarda la impresión de una fotografía de 18 x 24 cm.	1,00%
	Calidad de las impresiones	**24,00%**
2	Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	8,00%
	Fiabilidad de las impresiones: reproducción del color/gráfico/fotografía	10,00%
3	Sensibilidad a la luz	2,00%
4	Sensibilidad al agua/roce	2,00%
4	Sensibilidad al sudor/saliva	2,00%
5	**Costes**	**12,00%**
	Impresión en B/N, formato DIN A4 (tinta y papel)	6,00%
	Precio cartucho negro	
	Impresión en color, formato DIN A4 (tinta y papel)	4,00%
	Precio juego cartuchos color	
	Impresión de fotografías en color, formato 10 x 15 cm (tinta y papel)	2,00%
	Precio juego cartuchos fotográficos	
	Ecología/salud	**6,00%**
6	Ruido en funcionamiento	3,00%
7	Consumo eléctrico: en funcionamiento/en Standby/apagado	3,00%
	Manejo	**13,00%**
	Manual	2,00%
	Puesta en funcionamiento	2,00%
	Superficie imprimible (ancho x alto)	1,00%
	¿Se puede imprimir en calidad fotográfica sin márgenes?(DIN A4/papel fotográfico 10 x 15 cm)	2,00%
	¿Se pueden imprimir fotografías sin necesidad del PC por medio de un lector de tarjetas incorporado? Si es posible, ¿qué tarjetas acepta?	2,00%
	Funciones disponibles de impresión directa sin el PC	1,00%
	Formatos de fichero imprimibles desde una tarjeta de memoria	1,00%
	Pantalla de previsualización de fotografías	1,00%
	Manejo de la bandeja receptora de papel	1,00%
	Otros	**3,00%**
	Capacidad máxima de la bandeja de alimentación de papel (80 g/m2)	1,00%
8	Grosor máximo del papel (según el fabricante)	2,00%
	Drivers incluidos	0,00%
	Tamaño (en uso): ancho x alto x profundidad	0,00%
	Servicio	**6,00%**
	Duración de la garantía	3,00%
	Tipo de garantía	2,00%
	Teléfono de ayuda	1,00%
	Servicio online	
	Nota parcial	**100,00%**
9	Corrección positiva/negativa	

A4, mientras que las fotos se han impreso en formato 10 x 15. Hemos contado la cantidad de páginas y de imágenes que se pueden imprimir, respectivamente, con un cartucho de tinta. A la hora de calcular los costes también tenemos en cuenta el precio del papel utilizado. En el caso de las páginas de texto se ha usado papel normal, pero en las de color se emplea papel especial de impresora de inyección, y papel fotográfico del propio fabricante para las fotografías. En la prueba sólo se contabilizan las hojas y fotos impresas por completo. Una página de texto recibe un notable por un coste máximo de cuatro céntimos, una página a color 16 céntimos, y una foto 24 céntimos.

6 Ruido en funcionamiento

¿Es demasiado ruidosa una impresora? Para saberlo, medimos la intensidad sonora (en la que se tienen en cuenta tanto la potencia del sonido como su tipo e intensidad) de las impresoras de inyección analizadas. Grabamos el sonido que emite cada una de ellas con un micrófono de alta sensibilidad, y posteriormente lo medimos en un dispositivo especial que calcula el nivel de ruido.

7 Consumo eléctrico

Cuando menor sea el gasto de energía eléctrica, mejor será la nota en este apartado. Para calcular el consumo se toman tres medidas distintas: con el aparato apagado, encendido (en modo espera) y durante la impresión. Si el equipo consume energía incluso cuando está apagado (por encima de 0,5 watios) recibe la nota deficiente.

8 Peso máximo del papel, según el fabricante

La impresora no sólo puede utilizar papel estándar, sino también papel de fotos, etiquetas, tarjetas de visita o de felicitación. Cuanto más grueso pueda ser el material empleado, mucho mejor nota obtendrá una impresora en este apartado. A partir de 250 gramos por metro cuadrado recibe un 10.

9 Corrección positiva/negativa

Algunas impresoras destacan por incorporar alguna función especial, como la impresión directa de CDs y DVDS o una conexión adicional, o por carecer de algún componente fundamental, como el cable de conexión al PC. En esos casos la nota recibe una penalización o bonificación para premiar o castigar al dispositivo.

Precio/Calidad

El precio de cada impresora de inyección lo dividimos entre la puntuación que ha logrado después de nuestras pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas.

Índice hasta 8,34	Sobresaliente
8,35 hasta 10,42	Notable
10,43 hasta 13,90	Bien
13,91 hasta 20,85	Suficiente
20,86 hasta 41,70	Insuficiente
Desde 41,71	Deficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 51

En Computer Hoy realizamos pruebas de este tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d



	Nota	1er Puesto		2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante / **Modelo**		**Epson** / **Stylus D88**		**Hewlett-Packard** / **Deskjet 5940**		**Canon** / **Pixma IP1600**	
Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo de papel según DIN		Inyección de tinta paralelo, USB 1.12/A4		Inyección de tinta/USB 2.0/A4		Inyección de tinta/USB 1.1/A4	
Resolución máxima (según el fabricante)		5.760 x 1.440 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)	
Impresión en B/N	**32,00%**		**7,39**		**7,18**		**7,40**
Velocidad	**9,00%**		**8,59**		**8,00**		**8,86**
Cuánto tarda la impresión de un gráfico complejo	2,00%	1 minuto 7 segundos	8,66	2 minutos 40 segundos	6,00	1 minuto 29 segundos	8,02
Cuánto tarda la impresión de una página de texto	2,00%	18 segundos	9,10	18 segundos	9,10	10 segundos	9,66
Cuánto tarda la impresión de seis páginas de texto iguales	5,00%	57 segundos	8,36	57 segundos	8,36	42 segundos	8,88
Calidad de las impresiones	**23,00%**		**6,92**		**6,86**		**6,83**
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	5,00%	13,30 %/75,90 %	6,26	5,70 %/78,70 %	7,30	6,60 %/76,80 %	7,02
Fiabilidad de las impresiones: reproducción de la escala de grises/gráfico/fotografía	6,00%	88,20%/75,50%/85,50%	6,62	87,40%/75,60%/89,20%	6,82	81,20%/70,50%/87,10%	5,92
Reproducción de texto	6,00%	78,30%	5,66	81,80%	6,36	81,50%	6,30
Sensibilidad a la luz	2,00%	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40
Sensibilidad al agua/roce	2,00%	Muy baja/baja	8,80	Normal/baja	7,58	Baja/Normal	6,24
Sensibilidad al sudor/saliva	2,00%	Muy baja/muy baja	9,92	Normal/Alta	5,12	Muy baja/muy baja	9,70
Impresión en color	**28,00%**		**6,59**		**6,66**		**6,47**
Velocidad	**4,00%**		**5,59**		**7,16**		**5,05**
Cuánto tarda la impresión de un gráfico complejo	2,00%	2 minutos 51 segundos	5,68	2 minutos 40 segundos	6,00	4 minutos 43 segundos	2,48
Cuánto tarda la impresión de una fotografía de 10 x 15 cm.	1,00%	4 minutos 10 segundos	3,76	1 minuto 40 segundos	7,86	2 minutos 20 segundos	6,76
Cuánto tarda la impresión de una fotografía de 18 x 24 cm.	1,00%	5 minutos 49 segundos	7,24	3 minutos 11 segundos	8,76	3 minutos 39 segundos	8,48
Calidad de las impresiones	**24,00%**		**6,76**		**6,58**		**6,71**
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	8,00%	13,30 %/77,50 %	6,42	5,70 %/78,00 %	7,22	6,60 %/77,70 %	7,10
Fiabilidad de las impresiones: reproducción del color/gráfico/fotografía	10,00%	75,10%/74,30%/82,40%	5,46	82,30%/81,00%/88,60%	6,80	82,60%/77,80%/88,50%	6,60
Sensibilidad a la luz	2,00%	Nivel 5/5	8,40	Nivel 4/5	7,60	Nivel 4/4	6,80
Sensibilidad al agua/roce	2,00%	Muy baja/muy baja	9,90	Muy alta/muy baja	6,48	Alta/muy baja	7,50
Sensibilidad al sudor/saliva	2,00%	Muy baja/muy baja	9,78	Muy alta/muy alta	2,00	Alta/Alta	4,78
Costes	**12,00%**		**6,36**		**5,31**		**5,03**
Impresión en B/N, formato DIN A4 (tinta y papel)	6,00%	2,17 céntimos por página	9,78	3,04 céntimos por página	8,62	3,46 céntimos por página	8,06
Precio cartucho negro		9,99 €		28,50 €		19,99 €	
Impresión en color, formato DIN A4 (tinta y papel)	4,00%	1,04 € por página	2,00	0,57 € por página	2,00	0,63 € por página	2,00
Precio juego cartuchos color		29,97 €		23,99 €		24,99 €	
Impresión de fotografías en color, formato 10 x 15 cm (tinta y papel)	2,00%	0,36 € por página	4,80	0,70 € por página	2,00	1,00 € por página	2,00
Precio juego cartuchos fotográficos		29,97 €		47,98 €		24,99 €	
Ecología/salud	**6,00%**		**6,13**		**5,20**		**6,18**
Ruido en funcionamiento	3,00%	4,4 Sone	3,96	5,9 Sone	2,00	5,3 Sone	2,36
Consumo eléctrico: en funcionamiento/en Standby/apagado	3,00%	15,4/4,8/0,2 W (0,28 euro)	8,30	11,7/5,5/0,4 W (0,56 euro)	8,40	8,7/0,5/0,3 W (0,42 euro)	10,00
Manejo	**13,00%**		**4,15**		**5,11**		**4,77**
Manual	2,00%	Escaso	4,00	Ligeramente escaso	7,20	Ligeramente escaso	6,00
Puesta en funcionamiento	2,00%	Hay que seguir el proceso de instalación y reiniciar el PC	4,00	Hay que seguir el proceso de instalación	6,00	Hay que seguir el proceso de instalación	6,00
Superficie imprimible (ancho x alto)	1,00%	210,0 x 1.112,0 milímetros	10,00	216,0 x 594,0 milímetros	10,00	209,0 x 586,0 milímetros	10,00
¿Se puede imprimir en calidad fotográfica sin márgenes?(DIN A4/papel fotográfico 10 x 15 cm)	2,00%	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
¿Se pueden imprimir fotografías sin necesidad del PC por medio de un lector de tarjetas incorporado? Si es posible, ¿qué tarjetas acepta?	2,00%	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
Funciones disponiblesde impresión directa sin el PC	1,00%	No es posible	0,00	Impresión desde una cámara digital compatible de cualquier fabricante (PictBridge)	4,00	No es posible	0,00
Formatos de fichero imprimibles desde una tarjeta de memoria	1,00%	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
Pantalla de previsualización de fotografías	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manejo de la bandeja receptora de papel	1,00%	Fácil	8,00	Normal	6,00	Fácil	8,00
Otros	**3,00%**		**8,00**		**8,00**		**8,00**
Capacidad máxima de la bandeja de alimentación de papel (80 g/m2)	1,00%	100 hojas	4,00	100 hojas	4,00	100 hojas	4,00
Grosor máximo del papel (según el fabricante)	2,00%	300 gramos/qm	10,00	280 gramos/qm	10,00	273 gramos/qm	10,00
Drivers incluidos	0,00%	para Windows XP		para Windows 98, Me, 2000, XP		para Windows 98, Me, 2000, XP	
Tamaño (en uso): ancho x alto x profundidad	0,00%	46,0 x 36,5 x 45,0 centímetros		48,0 x 15,0 x 51,0 centímetros		43,0 x 32,5 x 28,5 centímetros	
Servicio	**6,00%**		**4,33**		**4,33**		**3,67**
Duración de la garantía	3,00%	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 41 42	6,00	902 15 01 51	6,00	807 11 72 25	2,00
Servicio online		www.epson.es		www.hp.es		www.canon.es	
Nota parcial	**100,00%**		**6,38**		**6,28**		**6,23**
Corrección positiva/negativa		Falta cable de conexión USB	-0,10	Falta cable de conexión USB	-0,10	Falta cable de conexión USB	-0,10
Calidad		**Bien** ←	**6,28**	**Bien** ←	**6,18**	**Bien** ←	**6,13**
Precio/Calidad		**Bien**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**79,00 €**		**99,00 €**		**78,69 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		79,00 : 6,28 = 12,58 = Bien		99,00 : 6,18 = 16,03 = Suficiente		78,69 : 6,13 = 12,83 = Bien	

el test en detalle

	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
	Epson **Stylus Photo R220**		**Canon** **Pixma IP6210D**		**Hewlett-Packard** **Deskjet 5440**		**Lexmark** **Z735**		**Hewlett-Packard** **Deskjet 3940**	
	Inyección de tinta/USB 1.1/A4		Inyección de tinta/USB 2.0/A4		Inyección de tinta/USB 2.0/A4		Inyección de tinta/USB 2.0/A4		Inyección de tinta/USB 2.0/A4	
	5.760 x 1.440 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)		4.800 x 1.200 dpi (puntos por pulgada)	
		6,23		6,21		6,81		5,98		6,10
		6,23		5,20		7,94		6,26		6,77
	2 minutos 29 segundos	6,32	4 minutos 2 segundos	3,66	2 minutos 40 segundos	6,00	2 minutos 57 segundos	5,52	5 minutos 30 segundos	2,00
	31 segundos	8,20	30 segundos	8,26	16 segundos	9,24	27 segundos	8,46	20 segundos	8,96
	2 minutos 22 segundos	5,40	2 minutos 45 segundos	4,60	1 minuto 2 segundos	8,20	2 minutos 14 segundos	5,68	1 minuto 13 segundos	7,80
		6,23		6,60		6,37		5,88		5,84
	7,20 %/76,20 %	6,90	6,80 %/76,60 %	6,98	16,50 %/78,50 %	6,20	4,70 %/73,00 %	6,82	15,50 %/68,30 %	5,28
	89,60%/78,20%/87,50%	7,02	86,80%/76,90%/88,70%	6,82	85,20%/75,70%/86,40%	6,48	85,50%/71,80%/84,20%	6,10	85,20%/73,10%/82,60%	6,06
	75,90%	5,18	78,30%	5,66	81,60%	6,32	73,00%	4,60	78,60%	5,72
	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40
	Alta/muy baja	7,30	Normal/muy baja	7,84	Normal/Normal	5,86	Alta/muy baja	6,58	Normal/baja	6,64
	Muy alta/muy alta	2,12	Normal/Alta	4,82	Normal/Alta	5,12	Alta/Alta	3,44	Alta/muy alta	3,62
		6,61		6,46		6,24		6,30		5,39
		7,16		5,84		6,46		6,35		4,33
	2 minutos 29 segundos	6,32	4 minutos 1 segundo	3,68	2 minutos 44 segundos	5,88	2 minutos 56 segundos	5,54	5 minutos 31 segundos	2,00
	1 minuto 55 segundos	7,44	2 minutos 3 segundos	7,22	2 minutos 30 segundos	6,48	2 minutos 41 segundos	6,20	2 minutos 50 segundos	5,94
	3 minutos 32 segundos	8,56	3 minutos 8 segundos	8,78	5 minutos 13 segundos	7,60	4 minutos 20 segundos	8,10	5 minutos 35 segundos	7,38
		6,52		6,57		6,20		6,29		5,57
	7,20 %/77,10 %	6,98	6,80 %/77,00 %	7,02	16,50 %/78,40 %	6,18	4,70 %/73,00 %	6,82	15,50 %/71,50 %	5,60
	77,30%/77,60%/88,60%	6,24	76,20%/79,60%/88,80%	6,30	83,30%/81,40%/86,20%	6,72	82,90%/71,50%/83,80%	5,88	78,70%/74,70%/83,80%	5,82
	Nivel 4/4	6,80	Nivel 4/4	6,80	Nivel 4/5	7,60	Nivel 3/4	6,00	Nivel 3/4	6,00
	Normal/muy baja	7,84	Normal/muy baja	7,50	Muy alta/muy baja	6,48	Muy baja/muy baja	9,94	Alta/muy baja	6,96
	Alta/Alta	4,44	Alta/Normal	4,92	Muy alta/muy alta	2,02	Muy alta/Alta	2,90	Muy alta/muy alta	2,36
		6,06		2,90		3,70		3,90		3,53
	2,11 céntimos por página	9,86	6,65 céntimos por página	3,80	5,45 céntimos por página	5,40	5,15 céntimos por página	5,80	5,70 céntimos por página	5,06
	17,49 €		32,99 €		16,49 €		19,49 €		15,49 €	
	0,86 € por página	2,00	0,80 € por página	2,00	0,64 € por página	2,00	0,66 € por página	2,00	0,96 € por página	2,00
	52,47 €		32,99 €		18,49 €		19,49 €		17,49 €	
	0,46 € por página	2,80	1,14 € por página	2,00	0,78 € por página	2,00	0,55 € por página	2,00	0,54 € por página	2,00
	87,45 €		57,98 €		18,49 €		19,49 €		17,49 €	
		6,75		5,78		5,20		1,00		1,00
	3,8 Sone	5,02	5,5 Sone	2,00	6,5 Sone	2,00	6,8 Sone	2,00	7,7 Sone	2,00
	9,3/4,8/0,3 W (0,42 euro)	8,48	9,6/2,1/0,4 W (0,56 euro)	9,56	11,2/5,6/0,4 W (0,56 euro)	8,40	6,7/2,1/2,0 W (2,80 euro)	0,00	8,8/2,7/2,5 W (3,50 euro)	0,00
		4,62		7,13		5,11		4,62		3,72
	Escaso	4,00	Ligeramente escaso	6,80	Ligeramente escaso	7,20	Escaso	4,00	Muy escaso	3,20
	Hay que reiniciar el PC	6,00	Hay que seguir el proceso de instalación	6,00	Hay que seguir el proceso de instalación	6,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
	210,0 x 1.112,0 milímetros	10,00	209,0 x 586,0 milímetros	10,00	210,0 x 594,0 milímetros	10,00	216,0 x 356,0 milímetros	10,00	203,0 x 352,0 milímetros	10,00
	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	No/sí	5,00
	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	CF I, CF II, MD, MS, MS Pro, SD, MMC, SM (utilizable en el PC)	7,20	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
	Impresión desde una cámara digital adecuada del mismo fabricante	2,00	Impresión desde una tarjeta de memoria: impresión de índice, impresión de fotografías individuales, impresión de todas las fotografías, selección de área de impresión, añadir efectos, impresión desde una cámara digital compatible con cualquier fabricante (Pictbridge)	10,00	Impresión desde una cámara digital compatible con cualquier fabricante (PictBridge)	4,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	DIN A4, 10 x 15, 13 x 18 cm,	4,70	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
		8,00		8,00		8,00		8,00		7,73
	100 hojas	4,00	100 hojas	4,00	100 hojas	4,00	100 hojas	4,00	80 hojas	3,20
	300 gramos/qm	10,00	273 gramos/qm	10,00	280 gramos/qm	10,00	500 gramos/qm	10,00	280 gramos/qm	10,00
	para Windows 98, Me, 2000, XP		para Windows 98, Me, 2000, XP		para Windows 98, Me, 2000, XP		para Windows XP		para Windows 98, Me, 2000, XP	
	45,5 x 34,0 x 47,0 centímetros		43,5 x 34,0 x 49,5 centímetros		46,0 x 14,5 x 38,0 centímetros		37,7 x 32,0 x 53,0 centímetros		42,0 x 14,1 x 38,0 centímetros	
		4,33		3,67		4,33		6,33		4,33
	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00	Corta (12 meses)	4,00
	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el distribuidor	4,00
	902 40 41 42	6,00	807 11 72 25	2,00	902 15 01 51	6,00	902 12 30 51	6,00	902 15 01 51	6,00
	www.epson.es		www.canon.es		www.hp.es		www.lexmark.es		www.hp.es	
		6,08		5,88		5,85		5,43		4,92
	Posibilidad de impresión sobre CD/DVDs compatibles	+0,04	Conexión USB para unidades de almacenamiento externos	+0,04	Falta cable de conexión USB	-0,10	Falta cable de conexión USB	-0,10	Falta cable de conexión USB	-0,10
	Falta cable de conexión USB	-0,10	Falta cable de conexión USB	-0,10						
	Bien ←	**6,02**	**Bien** ←	**5,82**	**Bien** ←	**5,75**	**Bien** ←	**5,33**	**Suficiente** ←	**4,82**
	Suficiente		**Insuficiente**		**Bien**		**Notable**		**Bien**	
	99,00 €		**124,48 €**		**79,00 €**		**49,00 €**		**59,00 €**	
	99,00 : 6,02 =16,45 = Suficiente		124,48 : 5,82 = 21,39 = Insuficiente		79,00 : 5,75 = 13,75 = Bien		49,00 : 5,33=9,20 = Notable		59,00 : 4,82 = 12,23 = Bien	

Epson Stylus D88

1er Puesto





Es la impresora que ha obtenido los mejores resultados de la comparativa con respecto a los costes de impresión.

Epson Stylus D88 imprime los textos de forma bastante rápida, pero, para una fotografía de 10 x 15 cm necesita, algo más de cuatro minutos, más que cualquiera de sus competidoras. Sus impresiones han resulltado ser muy resistentes, ya que ni la luz fuerte, ni el agua, el sudor o la saliva les han ocasionado daños de importancia. Como “extra”, Stylus D88 es el único dispositivo que cuenta de dos conexiones, paralela y USB.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	79,00 €

+
- Velocidad de impresión de textos
- Coste de impresión
- Impresiones resistentes

–
- Velocidad de impresión de fotos

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.epson.es

HP Deskjet 5940

2º Puesto



Pese a no se un modelo especializado en ello, permite imprimir copias de fotografías con muy buena calidad.

HP Deskjet 5940 imprime las fotografías con buena calidad y es bastante rápida. Los costes de impresión en color resultan un poco altos (0,70 € por una foto de 10 x 15 cm.), aunque puedes “rebajar” este precio si aprovechas alguna de las ofertas de cartuchos más papel de impresión fotográfico que comercializa este fabricante. Se consiguen unos textos en negro muy claros y con unos perfiles muy nítidos.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,00 €

+
- Velocidad de impresión de textos
- Calidad de impresión fotográfica
- Pictbridge

–
- Ruidosa
- Coste de impresión fotográfica

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.hp.es

Canon Pixma IP1600

3er Puesto



Como casi toda la gama de impresoras Pixma, este modelo de Canon tiene un aspecto muy atractivo.

Con este dispositivo se obtienen fotos de buena calidad y de forma bastante rápida. Sin embargo, esto se paga, literalmente, en los costes, cada copia de 10 x 15 cm cuesta un euro. Es la más rápida al imprimir textos, termina una página en 10 segundos. Resulta muy “austera” en cuanto a su equipamiento, ya que carece de una bandeja de salida en la que se depositen las páginas conforme se van imprimiendo.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	78,69 €

+
- Velocidad de impresión de textos
- Calidad de impresión fotográfica

–
- No tiene bandeja de salida
- Ruidosa
- Coste de impresión fotográfica

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.canon.es

Epson Stylus Photo R220

4º Puesto



Su calidad global de impresión (textos, color y fotografía) es una de las mejores impresoras del test.

Epson Stylus Photo R220 imprime fotografías muy fidedignas con respecto al modelo original. Lo sorprendente es que también es la más rápida al hacerlo, ya que en sólo dos minutos termina una foto en formato de 10 x 15 cm. Sin embargo, los costes de tinta y papel son altos (0,46 euros por cada copia).

Cuenta con una bandeja especial en la que se pueden colocar los CDs y DVDs apropiados e imprimirlos directamente.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	99,00 €

+
- Calidad de impresión fotográfica
- Coste de impresión de textos
- Imprime CDs y DVDs

–
- Coste de impresión fotográfica

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.epson.es

Canon Pixma IP6210D

5º Puesto



Ha obtenido unos buenos resultados en las pruebas, aunque tanto el precio como los costes de impresión son elevados.

Si sólo analizásemos el equipamiento, Canon Pixma iP6210D hubiera alcanzado una posición puntera, ya que es la única impresora del test que dispone de lector de tarjetas de memoria, además de Pictbridge. Con ella se pueden imprimir fotos sin tener que pasar por el ordenador o copiarlas en el PC. Las fotos resulta bastante fidedignos al original. Los costes de impresión son los más altos del test, 1,14 euros por una copia 10 x 15 cm.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	124,48 €

+
- Calidad de impresión fotográfica
- Pictbridge
- Lector de tarjetas de memoria

–
- Ruidosa
- Coste de impresión fotográfica
- Precio

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.canon.es

HP Deskjet 5440

6º Puesto



Las impresiones de Deskjet 5440 resultan demasiado sensibles al roce, así como al agua, sudor y saliva.

Era fácil reconocer cuándo estaban probando en el Laboratorio una impresora HP, ya que el ruido que producen resulta excesivo. Cuenta con una conexión Pictbridge que le permite imprimir desde una cámara digital, sin necesidad de contar con un ordenador, directamente y sin rodeos. Las fotografías que se consiguen con HP Deskjet resultan muy reales. Sin embargo, 0,76 € por una copia 10 x 15 parece un precio excesivo.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	79,00 €

+
- Velocidad de impresión de textos
- Calidad de impresión fotográfica
- Pictbridge

–
- Ruidosa

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.hp.es

Lexmark Z735

7º Puesto





Ésta es la única impresora del test que puede emplear hojas con un grosor de 500 gramos/m².

Es la única impresora del test que funciona con sólo tres colores (cyan, magenta y amarillo), carece de cartucho negro. Como consecuencia, los textos son mucho más pálidos que los demás, que sí disponen de cartucho de tinta negra. En conjunto, en la impresión en color obtiene resultados aceptables, sobre todo si se tiene en cuenta su precio. No obstante, el equipo resulta demasiado ruidoso al imprimir, puede sacar de quicio a cualquiera.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	49,00 €

+
- Precio

–
- No tiene cartucho de negro
- Impresión de textos
- Ruidosa

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.lexmark.es

HP Deskjet 3940

8º Puesto



Ha obtenido unos buenos resultados, sobre todo en impresión en blanco y negro, y su precio es muy asequible.

Los textos "pasan" muy rápidamente desde HP Deskjet 3940 al papel. Una página sólo necesita 20 segundos, mientras que para seis hojas idénticas necesita algo menos de un minuto. La calidad de la impresión ha obtenido una nota de "bien". Sin embargo, las impresiones resultaron muy sensibles a los fluidos, la saliva y el sudor. Y es con diferencia el más ruidoso de todos los modelos analizados en esta comparativa.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	59,00 €

+
- Velocidad de impresión de textos

–
- Ruidosa
- Imprime sin márgenes en A4

Puedes adquirir esta impresora de inyección en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.hp.es

Consejos prácticos: Así se hace

1 Cómo ahorrar costes gracias al driver

Es posible configurar el driver de la impresora para conseguir ahorrar un poco con los costes de tinta y de papel.

1 Tras instalar el software, se mostrará un nuevo icono en la Bandeja de sistema:



Haz click sobre él con el botón derecho y luego pulsa encima de la entrada.



2 Con ello se abrirá la ventana de preferencias de impresión de Epson Stylus D88:



A través de ella puedes ajustar a tu gusto la impresión, así como monitorizar los niveles de tinta del dispositivo y controlar algunos aspectos de su mantenimiento.

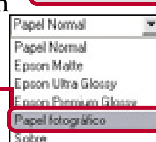
3 Si vas a imprimir un documento de texto, ahorrarás bastante tinta (aunque se resentirá un poco la calidad) si seleccionas el modo borrador:



Conseguirás el mismo efecto si escoges el modo al imprimir imágenes.



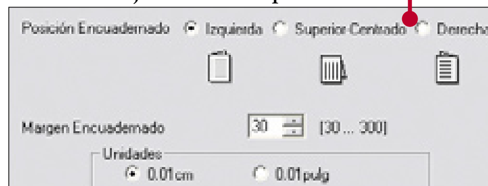
4 En caso de que uses un papel fotográfico de otro fabricante porque resulte más económico, selecciona



5 ¿Quieres asegurarte de que el documento sólo ocupa una página? Pincha arriba, encima de la pestaña [Composición] y luego pulsa sobre [Reducir/Ampliar Documento]. A continuación, marca con un click la línea para que la impresión ajuste la escala al tamaño de papel que vas a utilizar.

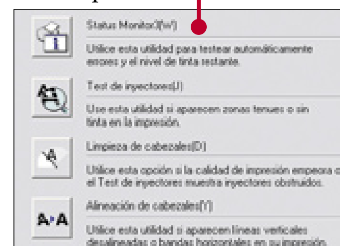


6 También puedes activar el modo de impresión de doble cara, [Impresión Doble Cara]. De esa manera aprovecharás los dos lados de cada hoja de papel. Si piensas encuadernar las páginas, presiona en el botón [Márgenes...] y realiza los ajustes correspondientes:

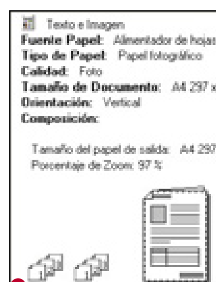




7 A través de la pestaña [Utilidades] puedes acceder a distintas utilidades de mantenimiento del dispositivo:



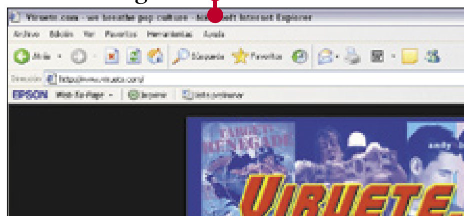
8 Por último, y antes de imprimir algún documento, regresa a la primera ventana de la pantalla de configuración y aprieta en [Mostrar Ajustes] para comprobar en el resumen los ajustes de impresión especificados:



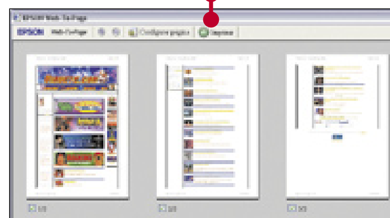
2 Imprimir con el navegador

El fabricante Epson dispone de un software diseñado específicamente para facilitar la impresión de páginas web desde el navegador de Internet. De momento sólo es compatible con Internet Explorer.

1 Puedes descargar Epson Web.to-page desde la página web del fabricante www.epson.es. Una vez que lo hayas instalado, aparecerá una nueva barra de herramientas en la ventana del navegador:



2 Presiona encima del botón [Vista preliminar] para que se muestre una vista preliminar del documento HTML:



En este caso, el programa ha eliminado directamente el fondo de color azul de la web, para evitar un gasto inútil de tinta.

3 Haz click encima del recuadro [☑ 2/3] para no seleccionar las páginas que no deseas imprimir, [☐ 1/3].

4 Luego pincha encima del siguiente icono [Configurar página] para especificar los ajustes de impresión. Cuando termines, pulsa [Imprimir] y se imprimirá la página web.

Mi opinión



Carlos Díaz
redactor del test

Merece la pena pensarse un poco las cosas antes de comprar una impresora. Ahora que soy un "teletrabajador" (no, no presento ningún programa de la TV, tranquilos), imprimo en casa mucho más que antes. Y tengo un modelo de inyección que se "bebe" los cartuchos que da gusto.

Así, poquito a poquito, no "duele" tanto. Pero cuando haces cuentas y obtienes resultados como los que puedes ver en la tabla de la página 46, la verdad es que da un poco de miedo.

Por poco que imprimas, lo más seguro es que en menos de un año seguro que has amortizado la diferencia de precio que pueda haber entre una impresora cara que gaste poco y una barata que gaste mucho.

Y tampoco debes olvidar que existen alternativas a los consumibles oficiales que te pueden permitir ahorrar unos euros sin perder calidad de impresión.

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Discos duros externos			
1	Lacie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
2	Transcend	TS80GHDC2	Notable	237,00 €	159
3	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
4	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	137,75 €	180
		Discos duros externos con TV Out			
1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	179,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	233,75 €	192
5	Iomega	Screen Play MM Drive	Bien	229,00 €	192
6	Lacie	WD800U017-RTE	Bien	319,00 €	192
7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bien	219,00 €	192
		Discos duros internos			
		Discos duros internos (160 Gb)			
1	Samsung	SP1614C	Bien	118,90 €	171
2	Maxtor	DiamondMax Plus 9	Bien	119,00 €	171
3	Samsung	SP1604N	Bien	99,90 €	171
		Discos duros internos (200 Gb)			
1	Maxtor	200Gb SATA	Bien	159,00 €	171
2	Seagate	ST3200822AS	Bien	104,40 €	171
3	Maxtor	IDE 200Gb	Bien	145,00 €	171
		DVD+R			
1	Sony	DPR120A3	Bien	1,80 €	166
2	Fuji Magnetics	Fujifilm DVD+R 4.7 GB 8x	Bien	1,75 €	166
3	Imation	DVD+R 8x 4.7 GB	Bien	1,40 €	166
4	Verbatim	Advanced AZO DVD+R 12x	Bien	1,08 €	166
		DVD-R			
1	Memorex	DVD-R 16x	Bien	1,25 €	183
2	Maxell	DVD-R 1-8x	Bien	1,20 €	166
3	Traxdata	DVD-R 8x	Bien	1,39 €	166
4	Fuji Magnetics	Fujifilm DVD-R 4.7 GB 8x	Bien	1,75 €	166
		DVD-R Doble capa			
1	Verbatim	Dual Layer DVD-R 8,5 Gb 4x	Bien	6,99 €	183
		Equipos multifunción			
1	HP	Photosmart 2610	Bien	269,00 €	181
2	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
3	Brother	MFC-620CN	Bien	239,00 €	187
4	Canon	Pixma MP760	Bien	459,00 €	181
5	HP	Photosmart 3210	Bien	329,00 €	187
		Escáneres			
1	Canon	Canoscan LiDE 500F	Notable	187,00 €	169
2	Epson	Perfection 12580 Photo	Notable	149,00 €	169
		Impresoras de inyección			
▶ 1	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
▶ 2	HP	Deskjet 5940	Bien	99,00 €	193
▶ 3	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
▶ 4	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
▶ 5	Canon	Pixma iP6210D	Bien	124,48 €	193
▶ 6	HP	Deskjet 5440	Bien	79,00 €	193
▶ 7	Lexmark	Z735	Bien	49,00 €	193
▶ 8	HP	Deskjet 3940	Bien	59,00 €	193
		Impresoras láser			
1	Dell	1100	Bien	115,00 €	190
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36€	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
5	Brother	HL-2030	Suficiente	129,00 €	190
6	HP	Laserjet 1020	Suficiente	149,00 €	190
7	Tally	Genicom 9316	Suficiente	140,00 €	190
		Impresoras láser color			
1	Epson	Aculaser C1100	Notable	494,16 €	172
2	Samsung	CLP-500	Notable	499,00 €	172
3	Xerox	Phaser 6100	Bien	578,84 €	172
4	Lexmark	C510	Bien	510,00 €	172
		Media Center			
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
4	Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	188
5	Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00 €	188
		Ordenadores			
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
3	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
4	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
		Ordenadores portátiles			
1	Acer	Ferrari 4000 AMD Turion 64	Notable	1.999,00 €	175
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Medion	RIM200 Notebook PC	Bien	1.499,00 €	189
4	Medion	MD96500 FR	Bien	1.379,00 €	185
5	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177
6	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
7	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
8	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	1.299,00 €	163
9	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
10	Acer	AS1694 WLMI	Bien	1.499,00 €	174
11	HP	Compaq NX8220	Bien	1.390,84 €	191
12	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
13	Acer	Travelmate W8100	Bien	2499,00 €	192
		Pantallas TFT 19"			
1	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
2	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	429,00 €	182
3	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182
4	LG Electr.	Flatron L1915S	Notable	319,00 €	182
5	HP	VS19	Notable	399,00 €	182
6	Philips	190S6FS	Notable	365,00 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Acer	AL1912S	Notable	219,00 €	182
		Regrabadoras de DVD			
1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	54,49 €	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186
4	Shuttle	CR40	Notable	62,00 €	175
5	Philips	DVDR1628K	Notable	49,90 €	186
6	Lite-On	SOHW-1693S	Notable	58,71 €	186
		SAIs			
1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	178
4	MGE	Protection Center 500	Bien	99,00 €	178
5	APC	Back UPS HS 500	Bien	119,99 €	191
		Sintonizadoras de televisión			
1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	99,99 €	176
4	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
5	Pinnacle	PCTV 200e	Bien	139,99 €	176
		Sintonizadoras TDT Mini USB			
1	Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	Bien	129,00 €	191
2	RedBell	TDT-2Go	Bien	59,90 €	191
3	NPG	Real DVB-T Pen USB	Bien	74,90 €	191
4	Freecom	DVB-T USB Stick	Bien	89,90 €	191
5	MSI	Mini Receiver Sky	Bien	69,00 €	191
		Tarjetas gráficas			
1	Asus	AX800XT	Notable	650,00 €	157
2	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
3	XFX	Geforce 6800 Ultra	Notable	605,00 €	157
4	Aopen	Aeolus 6800	Notable	499,00 €	157
5	MSI	Radeon RX 800	Notable	574,20 €	157
6	Aopen	Aeolus 6800 ultra	Notable	599,00 €	157
		Teclados y ratones inalámbricos			
1	Logitech	Cordless desktop LX700	Notable	109,99 €	163
2	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
3	Microsoft	W. Opt. Desktop Comfort E.	Notable	94,99 €	163
		Ventiladores PC			
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	45,39 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	48,19 €	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	44,07 €	185
		Webcams			
1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	309,34 €	179

Conceptos

Explorador de Windows
Es la herramienta del sistema operativo Windows que permite gestionar los archivos que se encuentran en las distintas unidades de almacenamiento. Las tareas más comunes que se suelen realizar con él son buscar, copiar, mover o borrar ficheros. Es posible también crear nuevas carpetas y directorios para organizarlos.

Plantilla
Muchos programas como Microsoft Word proporcionan plantillas para crear documentos como cartas o facturas para facilitar el trabajo. Consisten en modelos de documento preparados para que el usuario los rellene, modifique o complete. Las plantillas de Word para Windows se reconocen por la extensión "dot".

Email
También conocido como correo eléctrónico, es el sistema de transmisión de mensajes a través de una red.
Los usuarios pueden remitir un mensaje a un solo destinatario o a varios, adjuntar archivos, y almacenar en el ordenador los que recibe.

Menú
Es una lista de comandos que aparece en la pantalla del ordenador y que ofrece distintas órdenes o instrucciones. Se seleccionan con el ratón. Al desplazar el cursor sobre alguna de ellas, suele cambiar de color. Al hacer click, se lleva a cabo la acción correspondiente.

Carpeta
Nombre que recibe el subdirectorio o "espacio" dentro de la estructura de datos del ordenador para guardar archivos. Se representa con un icono en forma de carpeta y almacena archivos, programas y otras carpetas. Así se organiza la información existente en una unidad de disco.



Que trabaje él

Sumario

La mayoría de los programas ofrece funciones para ayudarte a simplificar aún más tus tareas. Basta con conocer la herramienta adecuada y dejar que sea el ordenador quien lo haga por ti.

Una de las ventajas que encontrarás a la hora de emplear el ordenador es la posibilidad de agilizar el trabajo con el uso de funciones automatizadas. Son "tareas" que realizan determinadas acciones y que se guardan en la memoria del programa de modo que pueden recuperarse en sesiones futuras. Con este sistema el usuario no tiene que repetirlas de nuevo.

Uno de estos ejemplos puedes encontrarlo en Microsoft Word y consiste en el empleo de plantillas para preparar los documentos. Gracias a ellas es posible trabajar con páginas sin necesidad de definir previamente algunos de sus atributos, como el formato o estilos.

Con el PC ahorrarás tiempo de trabajo

Outlook Express cuenta con una herramienta muy útil a la hora de almacenar los datos de los contactos, conocida como libreta de direcciones. Con ella es posible guardar las direcciones de correo electrónico, números de teléfono, fechas de cumpleaños, entre otros datos, y recuperarlos en el momento que sea necesario. Así, al enviar un correo no tendrás que recordar la dirección de la persona: sólo es necesario escribir el nombre y el programa se encarga del resto.

Cuando tienes almacenado un número elevado de imágenes o fotografías en el ordenador y las quieres ver, no es necesario que las selecciones de forma manual desde el Explorador. Windows creará una presentación de imágenes y las mostrará una a una en la pantalla. Con esta herramienta puedes crear también un CD de imágenes de forma rápida y sencilla, y sin tener que usar un software de grabación específico.

En las siguientes páginas te lo mostramos y te explicamos cómo realizar todo esto que te proponemos.

Guía del curso

Utilizar plantillas con Word

Una carta tiene algunos elementos que suelen repetirse como son la dirección del destinatario, saludo inicial, texto del documento y firma. La aplicación Word permite la creación de plantillas de manera que puedas utilizarlas en el futuro para no tener que realizar este proceso más que una vez. Si lo prefieres, puedes también emplear las plantillas que incorpora el programa para ello.

1 Para seguir este ejemplo puedes volver a retomar el encabezado que hiciste en la entrega publicada en el número anterior de Computer Hoy. En caso contrario, debes crear uno con la ayuda de la herramienta de cuadro de texto que encontrarás si pulsas en el menú Insertar y luego en Cuadro de texto.

2 Generalmente, la dirección del destinatario que se suele escribir no requiere ajustarse a un formato muy definido, si bien es necesario que cada uno de los datos estén escritos en líneas diferentes. Para hacer un salto de este tipo, sitúate al final de cada línea y presiona la tecla Enter hasta que cada dato quede así en una línea diferente.

Redacción Computer Hoy
C/ Los Vascos, 17
28040 - Madrid

3 Haz click en el menú Herramientas y selecciona después la entrada Opciones.... Se abrirá entonces la ventana. Pulsa sobre la pestaña Ver y después activa la casilla Marcas de párrafo. De esta forma podrás ver los saltos de línea existentes en el documento.

4 Observa cómo, cada vez que pulsas la tecla Enter para crear una nueva línea, se añade el símbolo ¶. Este carácter es "invisible", lo que quiere decir que se hace visible en el documento pero no forma parte de él.

5 A continuación, puedes comenzar a escribir el texto de la carta. Haz click sobre la página, y el **puntero** 01 (pág 55) del ratón se colocará al inicio de la misma. Para escribir el saludo puedes situarte un poco más abajo. Pulsa para ello la tecla Enter tres o cuatro veces hasta "bajar" unas líneas. Luego, escribe el saludo.

Estimado señor:¶

6 Vuelve de nuevo a situar el puntero unas líneas más abajo antes de comenzar con el contenido de la carta con ayuda de la tecla Enter. Cuando termines de escribir el texto, vuelve a crear varios saltos de línea antes de insertar tu firma.

Opciones
Control de cambios | Información del usuario | Compa...
Ver | General | Edición | Imprimir | Gu...
Mostrar
- [x] Texto resaltado
- [ ] Marcadores
- [x] Barra de estado
- [x] Sugerencias
- [x] Texto animado
- [x] Barra horizontal
- [x] Barra vertical
- [ ] Marcadores de imagen

Marcas de formato
- [ ] Tabulaciones
- [ ] Espacios
- [ ] Texto oculto
- [ ] Guiones opcionales

Estimado señor:¶
¶
¶
Me dirijo a usted para expresar
¶
¶
¶
Atentamente, un saludo,¶
¶
¶
Javier López ¶

7 Tras ello tendrás que guardar el documento como una plantilla para que así más tarde puedas emplearla. Dirígete al menú Archivo y selecciona la entrada Guardar como.... En la nueva ventana que aparece, escribe el nombre que le quieras dar a la plantilla como, por ejemplo Nombre de archivo: Carta personal.dot, y pulsa en Documento de Word (*.doc) y selecciona la entrada. Finalmente, haz click en Guardar.

Documento de Word (*.doc)
Documento de Word (*.doc)
Página Web (*.htm; *.html)
Plantilla de documento (*.dot)
Formato RTF (*.rtf)

8 Para utilizar más tarde la plantilla que has creado, pulsa en el menú Archivo y después en Nuevo.... A continuación, verás la ventana Nuevo con una serie de plantillas incluidas con el programa. Pulsa sobre la pestaña General y selecciona el nombre del archivo que has creado antes con un click sobre él. En el documento que se abre escribe los nuevos datos en el lugar de los anteriores.

Carta personal.dot

Añadir contactos a la libreta de direcciones

Para agilizar el envío de los correos, Outlook Express dispone de una herramienta con la que puedes crear una lista de direcciones en la que incluyas los datos personales de tus conocidos y amigos. De esta forma, evitarás en el futuro tener que consultar y escribir la dirección cuando quieras enviarles un correo electrónico. Te explicamos las distintas formas en que puedes hacerlo.

1 Uno de los métodos consiste en agregar la dirección de un remitente que te ha enviado con anterioridad un mensaje de correo. Abre primero la aplicación Outlook Express. Para ello, pincha en el menú Inicio, selecciona después Todos los programas y pulsa en la entrada Outlook Express.

2 Sitúate luego en la bandeja de entrada con un click en Bandeja de entrada. En la ventana de la derecha puedes ver la lista de los mensajes que has recibido. Selecciona desde aquí el de la persona o contacto que quieres agregar a la lista de direcciones. Para hacerlo, tienes que colocarte sobre el nombre correspondiente y hacer click con el ratón hasta que quede resaltado en negrita. A continuación, pulsa con el botón derecho y, en el cuadro de diálogo que aparece, selecciona Agregar remitente a Libreta de direcciones.

Carpetas locales
Bandeja de entrada

De	Asunto
ricardo.gomez@a...	Parecidos

3 Para verificar el resultado, haz click sobre el botón Direcciones situado en el menú principal de herramientas del programa. Se abrirá entonces la ventana Libreta de direcciones. Desde aquí puedes comprobar el nombre de la persona que has añadido.

Nombre	Dirección de corre
ricardo.gomez@...	ricardo.gomez@ex

4 Desde esta misma ventana puedes incluir tantos contactos como desees. Pulsa en Nuevo y después en Nuevo contacto. Verás ahora la ventana Propiedades de.

5 Escribe el nombre de la persona en el campo Nombre y después haz lo mismo con los apellidos en Apellidos: Pérez García. En el panel Mostrar: selecciona el formato con el que prefieras mostrar estos datos. Selecciona uno de ellos, por ejemplo Pérez García, María.

Mostrar: María Pérez García
María Pérez García
Pérez García María
Pérez García, María

Computer Hoy Consejo

En el caso de que un contacto tenga más de una dirección, desde la ventana de propiedades puedes definir una de ellas como predeterminada y que será la que se utilice siempre que no le indiques lo contrario. Para ello, haz click en ese contacto,

maria.perez@hotmail.com
mperez@gmail.com (Correo predeterminado)

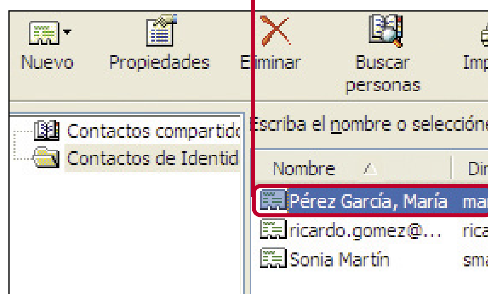
y pulsa en el botón Establecer como predeterminada. También es posible, si ha cambiado de dirección, eliminar la antigua desde el botón Quitar y evitar así posibles confusiones.

6 A continuación, introduce la dirección de correo electrónico en el campo

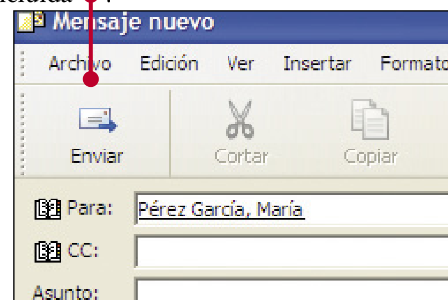


y pulsa en el botón Agregar. Se mostrará después la nueva dirección en la ventana situada debajo, tal y como puedes ver en la imagen maria.perez@hotmail.com (Correo predeterminado). Para cerrar la ventana y completar el proceso, pulsa en en botón Aceptar.

7 Desde la agenda de contactos es posible ahora seleccionar la persona a la que enviarás el correo. Para ello, sitúate sobre su nombre en



y haz click con el botón derecho del ratón. En el menú que aparece, elige la entrada Acción y después pulsa sobre Enviar correo. Tras ello se mostrará una nueva ventana en la que podrás escribir el mensaje con la dirección ya incluida .



Recibir, enviar y reenviar correos

Cuando recibes un mensaje de correo es posible contestarlo directamente sin necesidad de crear un documento nuevo. Del mismo modo puedes reenviarlo a otra persona diferente. Sigue estos pasos.

1 Abre el mensaje que tengas en la bandeja de entrada y que quieres contestar. Para ello, selecciónalo y haz doble click sobre él, ricardo.gomez@axel... Parecidos razonables. Para responder a este mismo contacto, haz click sobre el botón .



2 En algunas ocasiones el mensaje se envía a un grupo de personas a la vez. Puedes comprobarlo en la cabecera del mensaje, en Para: mariajose.benitez@axelspringer.es; carlos.diaz@axelspringer.es.

Si quieres, puedes contestarles a todos. Pulsa sobre el botón y todos conocerán tu respuesta.



3 Si has recibido un correo y te gustaría mandárselo a otra persona diferente, pulsa sobre el botón .

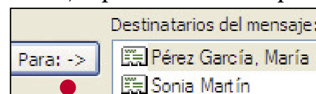


En la ventana que aparece puedes seleccionar el nuevo destinatario. Si quieres introducir una dirección que ya forma parte de la libreta de contactos, pulsa en la entrada Para:.

4 Desde la nueva ventana, selecciona el contacto

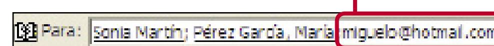


y pulsa en Para: ->. Si quieres enviar el correo a más de una persona, repite este mismo paso hasta seleccionar tantos contactos como quieras .



Cuando ya estén todos, pulsa en Aceptar.

5 Por último, si necesitas añadir alguna dirección más que no tengas incluida en la libreta de direcciones, puedes hacerlo añadiéndola de forma manual. Haz click con el ratón sobre la última de las direcciones, inserta un punto y coma para separarlas, y escribe la nueva dirección



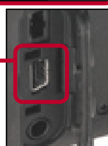
Copiar fotos desde una cámara digital al ordenador

Otra de las tareas que puedes realizar consiste en pasar las fotografías que hayas tomado con una cámara digital al disco duro del ordenador. De esta forma podrás visualizarlas con más detalle, enviarlas a tus conocidos por correo electrónico, o guardalas en un CD. El proceso para ello es muy sencillo.

1 En primer lugar, tienes que conectar la cámara al equipo. Para este ejemplo hemos utilizado la cámara Canon Powershot G5, que requiere para ello un cable firewire. Inserta el extremo más pequeño de éste



en el conector correspondiente situado en la cámara . A continuación, coloca el otro extremo del cable en uno de los puertos USB situados en la **caja** 02 o torre del equipo .



2 Una vez que conectes correctamente la cámara al ordenador, el sistema operativo reconocerá de forma automática el nuevo dispositivo instalado, de tal forma que verás el siguiente mensaje



en la barra de tareas del Escritorio. Tendrás que esperar ahora unos segundos hasta que se complete el proceso.

3 Tras ello se mostrará la ventana de reproducción automática en la que puedes indicar diferentes tareas. Para seguir este ejemplo, haz click para seleccionar la entrada .



En el caso de que no puedas ver este acceso, pulsa sobre los botones con flecha situados sobre el *scroll* hasta que encuentres esta acción en el listado. Luego, haz click en botón Aceptar.

4 A continuación se mostrará la ventana del **asistente** 03 de Windows, Asistente para escáneres y cámaras, para que con esa ayuda copies las fotografías con mayor facilidad. Pulsa en el botón Siguiente >.
Verás una ventana con una muestra en miniatura de cada una de las imágenes que están incluidas en la memoria de la cámara.
Es posible que no quieras pasarlas todas al ordenador. Para seleccionar las que sí, haz



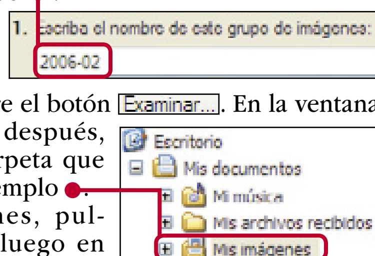
click en la casilla que aparece en la esquina superior de cada una de ellas hasta que quede activada con una marca de verificación ● .



Pulsa en el botón Siguiente > para seguir el proceso.

5 Después escribe un nombre o fecha para nombrar la carpeta en donde se guardarán las imágenes en el campo ● . Selecciona también una ubicación para ello con un click sobre el botón Examinar... En la ventana que se muestra después, selecciona la carpeta que prefieras, por ejemplo ●. Cuando termines, pulsa en Aceptar y luego en Siguiente >.

1. Escriba el nombre de este grupo de imágenes:
2006-02



6 A continuación se muestra una ventana desde donde puedes especificar el proceso de copia ● . Una vez que termine, podrás ver el mensaje ● .

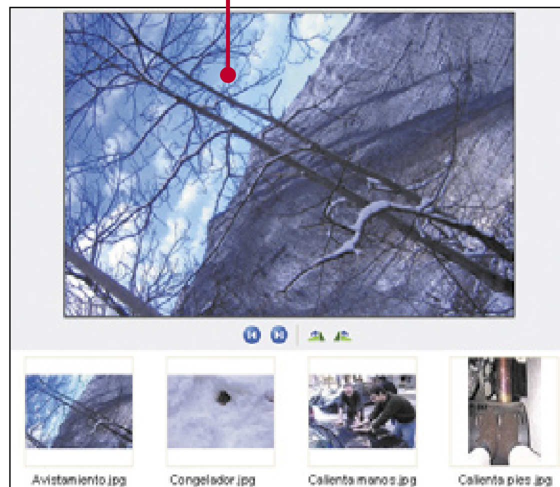
Digitalizando imagen: 60% completado

Sus imágenes se han copiado satisfactoriamente a su equipo o red.
También puede publicar estas imágenes en un sitio Web o pedir las

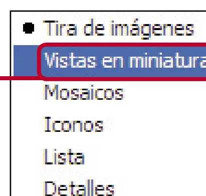
Desde esta misma ventana puedes solicitar distintas acciones **online** 04. Haz click sobre ⊙ Nada, he terminado y pulsa en Siguiente > para continuar.

7 Si pulsas sobre el enlace que se muestra en la siguiente ventana, Mis imágenes\2006-02, podrás acceder directamente a la carpeta donde se han guardado las fotografías. Si no te interesa, puedes también terminar el proceso de copia con un click sobre el botón Finalizar.

8 Cuando accedas desde el Explorador de Windows a la carpeta donde están guardadas las copias de las fotografías verás en ese momento una ventana como ésta ● .



En caso de que no puedas ver una vista previa de los archivos de imagen, haz click sobre el botón ● situado en la barra de herramientas superior y selecciona la entrada ● .



9 Utiliza los botones ⏮ y ⏭ para retroceder y avanzar por las imágenes. Para cambiar la orientación de las mismas, hazlo con la ayuda de ● si la quieres rotar hacia la derecha, o sobre el botón situado al lado ● para girarla hacia la izquierda. Para cerrar esta ventana, haz click sobre ✕.

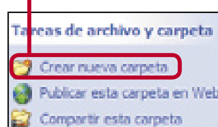


Crear y copiar carpetas

Por defecto, las imágenes capturadas desde un dispositivo externo se suelen almacenar en una carpeta llamada Mis imágenes. No obstante, si prefieres guardarlas en una ubicación diferente, es posible hacerlo en una carpeta nueva que puedes crear desde el Explorador de Windows. Sigue todos estos pasos y tendrás una nueva carpeta:

1 Para abrir el Explorador de Windows pulsa en el menú Inicio y después selecciona la entrada Mi PC. En la ventana que aparece, selecciona con un click la ubicación donde quieres crear la nueva carpeta, por ejemplo en Mis documentos.

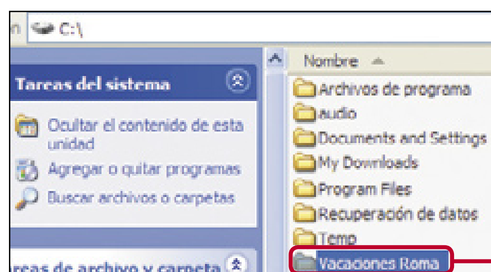
2 Ahora, pulsa en la entrada ● situada también en el margen derecho de la ventana del Explorador. Observa cómo aparece una nueva carpeta dentro de este directorio, Nueva carpeta.



3 Haz click con el ratón sobre el nombre de la misma y teclea el nuevo que le quieres dar, Vacaciones Roma.

4 Sigue los pasos explicados en el apartado "Copiar fotos desde una cámara digital al ordenador" pero, al llegar al número **5**, elige la nueva carpeta para guardar las fotos.

5 Otra de las posibilidades de que dispones consiste en copiar la carpeta nueva que hayas creado y pegarla en otro directorio diferente. Para ello haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada Copiar. Selecciona la nueva ubicación desde el Explorador. Tras ello, sitúate sobre la nueva ventana y, con un click sobre el botón derecho del ratón, pulsa en Pegar. De esta forma se copiará la carpeta en el nuevo directorio ●.



¿Qué es...?

01 Puntero
También se conoce con el nombre de cursor. Es la representación gráfica del ratón en la pantalla del PC.
Al desplazar el ratón sobre una mesa, un icono con forma de flecha traza el mismo recorrido en la pantalla. Esta flecha representa la parte activa del puntero que realiza una acción determinada al pulsar sobre alguno de los botones del ratón.

02 Caja
Armazón metálico que sirve de soporte a los componentes de un ordenador. Dentro de ella se encuentra colocada la placa base, donde se conectan el procesador, memoria, disco duro, unidad/es lectoras, tarjetas de expansión, como la de vídeo y audio, el ventilador y la fuente de alimentación.

03 Asistente
Sistema de ayuda que incorporan algunas aplicaciones para mostrar el uso de las herramientas del programa. En algunas ocasiones se trata de un módo guiado para realizar una determinada función; en otras, muestra sugerencias y consejos para el usuario.
El asistente puede ser desactivado en cualquier momento.

04 Online
Este término se utiliza normalmente para hacer referencia a estar conectado a Internet. También se emplea para denominar servicios disponibles en la Red. Por medio de un servicio online (en línea) es posible descargar programas de la Red, mandar o recibir mensajes electrónicos o mantener conversaciones o video conferencias con otros usuarios.

05 Presentación
Consiste en un método para mostrar la informacion de manera gráfica, como si se tratase de una presentación realizada con diapositivas.
Windows XP permite al usuario presentar las imágenes y fotografías de un modo parecido y las muestra en pantalla completa una a una de forma automática.

Ver las imágenes en "modo presentación"

Cuando quieras visualizar un número elevado de imágenes, puedes hacerlo en modo de **presentación** 05 (pág 55). Con esta función del sistema Windows es posible reproducirlas automáticamente sin tener que pasarlas una a una. Para hacerlo sigue los pasos que te indicamos a continuación.

1 En primer lugar, pulsa en Inicio, luego en Mis imágenes y con un click en el botón derecho del ratón, selecciona ● para acceder al directorio de imágenes. Verás una carpeta con una representación en miniatura de algunas de las fotografías que contiene ●. Haz click sobre la que quieres ver ●.

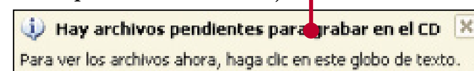


2 En el menú situado en el margen izquierdo de la ventana del Explorador de Windows, haz click sobre ●.



Tras ello comenzarán a reproducirse las imágenes una a una.

3 Durante el proceso, se colocará una pequeña barra de herramientas de navegación sobre el extremo superior derecho de la pantalla ● desde donde podrás también controlar la reproducción de forma manual.

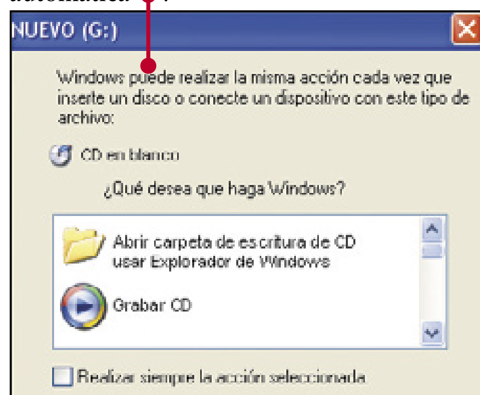


Con el botón ▶ es posible iniciar la reproducción de la presentación. Cuando termine, puedes utilizar las flechas ⏮ y ⏭ para verlas de nuevo. Finalmente, pulsa sobre el botón ✕ para detener la reproducción.

Grabar un CD de imágenes

Una vez que selecciones las imágenes que deseas conservar, puedes guardarlas en un CD de imágenes. De esta forma podrás tenerlas siempre clasificadas y evitarás el riesgo de perderlas en el caso de que se produzca un fallo en el disco duro del ordenador. Sigue para ello estos pasos.

1 Introduce un CD grabable en la unidad lectora. A continuación, es posible que se muestre la ventana de reproducción de automática ●.



Si esto ocurre, pulsa en Cancelar.

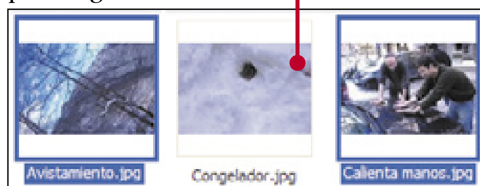
2 Existe un gran número de programas con los que puedes grabar el CD de fotos. No obstante, si dispones de la versión Windows XP Home Edition instalada en tu equipo, puedes hacerlo directamente desde el Explorador de Windows.

Para ello, pulsa sobre Inicio, selecciona Mis imágenes, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona ●. Se mostrará una nueva ventana con todas las carpetas de imágenes que se encuentren en este directorio ●.

3 Haz doble click sobre la carpeta de las imágenes que vas a grabar para ver su contenido al completo. Se mostrará una ventana con una vista previa de las fotografías.

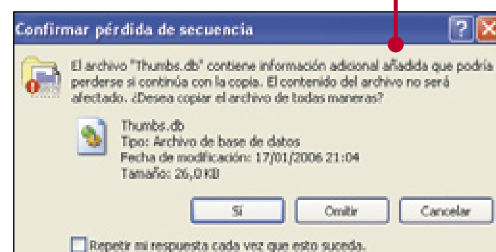
En el caso de que quieras grabarlas todas, pulsa en la entrada ● situada en el menú de herramientas de la derecha.

4 Si, por el contrario, no quieres grabar todas las fotografías que tengas en la carpeta, necesitarás antes hacer una selección. Para ello coloca el cursor sobre la primera que quieres grabar y haz click con el ratón para incluirla. A continuación, presiona la tecla Ctrl y, sin soltarla, marca las imágenes que quieres guardar en el CD ●.



Tras ello, pulsa en la entrada Copiar a CD situada en el menú Tareas de imágenes.

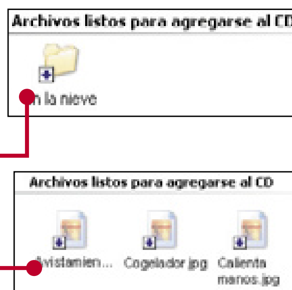
5 A continuación, es posible que se muestre un mensaje en la pantalla ●.



Haz click en Omitir para no grabar este archivo. Tras ello, en la barra de tareas del Escritorio aparecerá el mensaje ●.

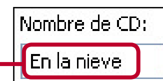
Hay archivos pendientes para grabar en el CD
Para ver los archivos ahora, haga clic en este globo de texto.

Pulsa sobre él para acceder a los archivos que vas a grabar. Aparecerá ahora una nueva ventana con la carpeta que contiene las imágenes ●. Si haces doble click sobre ella verás los ficheros incluidos ●.



6 Para comenzar la grabación haz click sobre la entrada ● situada en el margen derecho. Tras ello se mostrará la ventana Asistente para grabación de CD.

7 Si lo prefieres, puedes darle un nombre al CD en el campo de texto ●.

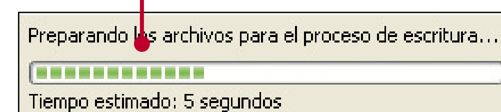


Luego, activa con un click la casilla denominada

Cerrar el asistente después de que se hayan grabado los archivos

para cerrar el asistente cuando termine el proceso y pulsa en Siguiente >.

8 Tras ello se mostrará una barra de progreso ●



para indicarte el tiempo estimado que durará la grabación del CD. Espera unos segundos hasta que se complete el proceso. Por último, para salir del asistente de grabación, cierra la ventana con un click sobre el botón ✕.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Alguien da más?

Comprar más barato u obtener un beneficio al vender productos de segunda mano. Son las ventajas de las subastas online, un sistema donde encontrar gangas es toda una aventura.

Un anuncio en un portal de subastas online despertó expectación en noviembre de 2004. Un sándwich de queso derretido, hecho hace diez años y con un mordisco, en el que se podía ver la cara de la Virgen María, según su dueña, fue adquirido por un casino online en EE.UU por la friolera de 21.000 euros. Éste es sólo un ejemplo de lo que se puede encontrar en los "zocos del siglo XXI". Se oferta cualquier producto que se pueda imaginar, ya sea nuevo o de segunda mano: libros, discos, arte, antigüedades, aparatos electrónicos... La "Lista negra" de artículos vetados está encabezada por armas de fuego, órganos humanos, textos incitando al odio, alcohol, tabaco, drogas, objetos robados o ilegales, así como todos los artículos que violen los derechos de propiedad. El mecanismo básico con el que funcionan es, como su nombre indica, el de una subasta. Se produce una puja virtual y el comprador que más dinero ofrece se queda con el producto, aunque también se ofertan mercancías con un precio fijo.

Un gran "handicap" de estas transacciones es que en la mayoría de los casos el vendedor es "desconocido". Es por esta razón que casi todas las webs de subastas ofrecen un foro para comentar, criticar y puntuar a los vendedores y sus productos, con el objetivo de que los compradores sepan si el vendedor es fiable.

50 millones de objetos

Ésta es la cifra de productos vendidos diariamente en las subastas online de todo el mundo. La web de subastas "online" más popular es eBay.es. A esta lista le siguen eurobid.com, subastas online que "operan en español" como Drsubasta.com; tumejorpuja.com, con precios fijos para sus productos; subastas.com; intoko.com o deremate.com. Las subastas de arte, numismática y filatelia son también muy numerosas en la Red. Doocollect.com, All-sa.com, Setdart.com, Afinsa-auctions.com son solamente algunos ejemplos. El mercado anglosajón de subastas está muy popularizado y existen múltiples opciones: Amazon.com, Bidville.com, http://clearance.cnet.com y www.auctions.yahoo.com entre otros.

Para ayudarte con todas ellas tienes en la página 67 un listado de programas útiles.

Por motivos de seguridad, para pujar en las subastas hay que estar registrado.

Otros temas de este número

Además del análisis a ocho webs de subastas online, dedicamos este número a publicar un listado de direcciones webs para niños, aprendizaje de idiomas, comunidades virtuales y viajes. Las encontrarás en estas páginas:









eBay

La “reina” de las subastas online



A este inmenso centro comercial abierto las 24 horas acuden clientes de 33 países que hablan 22 idiomas. La versión española www.ebay.es nació en 2002 y hoy en día supera el millón de usuarios.

Para ser usuario de eBay basta con registrarse, introduciendo los datos requeridos en la sección “Regístrate”.

Debes buscar el artículo entre las diversas categorías. La función “búsqueda avanzada” permite encontrar ofertas que te interesen según el precio.

Cada vendedor tiene un perfil “creado” por los comentarios de los demás usuarios de Ebay y un número con los votos de confianza recibidos. Se puede contactar con él usando el botón situado a la derecha de la pantalla.



A la hora de adquirir un producto hay cuatro modalidades: “Subasta” es el formato más generalizado; “Cómpralo ya!” permite adquirir sin necesidad de pujar por él.

“Subasta múltiple” es una puja por varios productos dentro del mismo anuncio. En “Precio fijo” el artículo se vende a un precio determinado sin puja.

¡A pujar!

Como en cualquier subasta, quien ofrece más dinero adquiere el producto. El proceso puede durar de tres a diez días.



Una vez ganada la subasta, es necesario enviar el dinero al vendedor, que mandará el paquete por correo. Es el vendedor el que indica la forma de pago que prefiere, como transacción bancaria o tarjeta de crédito.

Hay que tener siempre en cuenta el coste del envío, ya que en ocasiones puede resultar más caro que el producto.

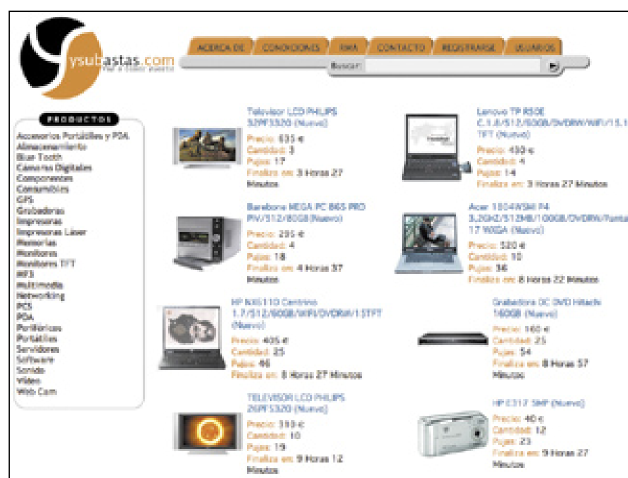
Si surge algún problema y toca reclamar existe un sistema de garantía gratuito que se activa automáticamente para los usuarios que no reciben la compra o algo que no corresponde con la descripción del anuncio. eBay desembolsa un mínimo de 29 euros y un máximo de 230.

www.ebay.es

+	–
Variedad de productos	Nada que destacar
Máxima disponibilidad	
Precios económicos	
Seguridad y privacidad	

YSubastas

Productos informáticos al mejor postor

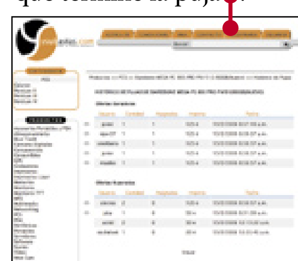


Ysubastas.com es una página web dedicada exclusivamente al abastecimiento de productos informáticos, para empresas y particulares, tanto de segunda mano como de nuevos.

Según se indica en la web, posee un catálogo de mas de 100.000 artículos clasificados en varias categorías (portátiles y PDAs, Almacenamiento, Bluetooth, Cámaras digitales, consumibles, Monitores TFT...etc), pero, a la hora de la verdad, hay muy pocos sacados a subasta. De cada artículo hay una completa ficha en la que se incluyen todas sus características, así como el número de unidades disponibles, el precio de salida, las ofertas de puja recibidas.



Si pinchas en el “Histórico de pujas” sabrás cuál es el valor actual del mismo y el tiempo disponible para que termine la puja.



A la hora de pujar

Previo registro en la web podrás pujar por el artículo que te interese (siempre tienes cumplida información de todas las condiciones de la venta, incluyendo los lugares de envío, quién se hace cargo de los gastos y la política de devolución). Trabajan con una empresa de transportes que asegura la entrega de mercancía en un plazo aproximado de veinticuatro horas.

El precio mínimo del cual parten todas las subastas es de 10 euros y cada producto tiene una garantía mínima de una año si es un artículo de segunda mano, y garantía del fabricante en caso de tratarse de un equipo nuevo. A la hora de pagar tienes la opción de abonar el producto por tarjeta de crédito, transferencia bancaria o contrareembolso.

Para cualquier duda poseen un Departamento de Atención al Cliente el cual está operativo las veinticuatro horas del día.

www.ysubastas.com

+	–
Buen servicio de atención al cliente	Escasa información de la empresa
Buenas condiciones de seguridad y privacidad	Poca variedad de productos subastados
Precios bajos	
Dispone de buscador	

Setdart.com

Centrada en antigüedades y coleccionismo

Setdart Online es un proyecto de esta galería de arte barcelonesa que pretende potenciar el comercio de las antigüedades, coleccionismo y arte en general a través de las nuevas tecnologías.

Para ampliar su catálogo de productos hacia un público menos minoritario, han inaugurado una sección de subastas online en la cual es muy fácil moverse. Desde su página de inicio se pueden acceder a las diferentes categorías de subasta: pintura, mobiliario, escultura, textiles, etc. Destaca la cantidad de obra de pintura española (en especial catalana) de finales del XIX, principios del XX, así como las colecciones de exquisitas piezas. También tienen muchas piezas de arqueología y mobiliario de los siglos XVIII y XIX.

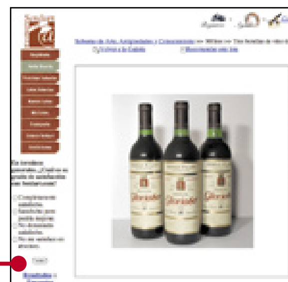
Muy fácil de usar

Al hacer click en una categoría, se abre el listado de los lotes que la integran.

Si pinchas sobre él se puede ver la imagen ampliada, la descripción del lote, la fecha y hora en la que finaliza la subasta y la última puja en ese preciso momento.



Para introducir una nueva oferta, solamente son necesarios dos requisitos: estar registrado como usuario e ir siguiendo las indicaciones para hacer y confirmar su puja. En Setdart se puede comprar a partir de 30 euros.



Además, para aquellos usuarios que todavía no han entrado en las nuevas tecnologías, esta galería de arte virtual ofrece un servicio de ayuda y orientación, tanto por correo electrónico como por línea telefónica, para aclarar todas las dudas que surjan.

www.setdart.com

+	–
● Lotes a subastar con muchas unidades ● Buenos precios de salida ● Atención directa al cliente del personal ● Posibilidad de ver las obras físicamente	● Pocas categorías de subasta

Eurobid.com

Una de las pioneras europeas en subastas online

Eurobid es un sitio de subastas originario de Francia, aunque también tiene oficinas en España. Sus miles de artículos, más de 10.000, se "distribuyen" en dieciséis categorías: Arte; Automoción; Coleccionismo; Deportes; Electricidad y Fotografía; Hogar; Inmuebles; Joyería; Juguetes; Música y Espectáculos; Miscelánea (varios); Numismática (coleccionismo); Oficina y Servicios; Ordenadores y Videojuegos; Viajes y Tiempo libre; Vino y Gastronomía.



Además de su clasificación por grupos, destaca por la descripción detallada de cada objeto (con las características de su subasta, último día de la misma, la diferencia que hay entre el precio del producto en el mercado y precio de subasta). Otra de sus principales ventajas es su facilidad de manejo.

Sin comisiones

Es de acceso gratuito tanto, para el vendedor como para el consumidor, y sobresale por tener una sección especialmente destinada a la exposición de artículos con un precio de salida de un euro.

La página web dedica especial atención a la ayuda online. Dispone de tres secciones para este cometido: "Atención al cliente" con una dirección online para aclarar dudas, "Sugerencias" y "Evaluación de usuarios". Al finalizar una transacción, comprador y vendedor tienen la oportunidad de evaluarse mutuamente.

De esta forma Eurobid se asegura de que cada participante hace todo lo que está en su mano para crearse una buena reputación entre el resto de usuarios.

Otra de las ventajas de esta página web es que sus contenidos pueden ser consultados por los clientes en cinco idiomas distintos: francés, inglés, español, italiano y alemán.

www.eurobid.com

+	–
● No cobra ningún tipo de comisión, ni a comprador ni vendedor ● Buena descripción de contenidos ● Mensajes por email con las últimas novedades	● Escasa oferta de contenidos

Deremate.com

Comunidad de vendedores y compradores hispanos

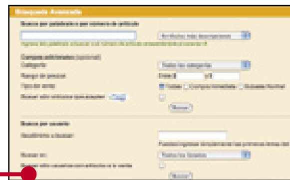


Deremate.com es un sitio de mercadolibre. com con oficinas en Perú, Argentina, Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Chile, Mexico y Uruguay. Puedes participar en ellas tras previa inscripción y las opciones que se te presentan son dos: "subir" tus ofertas y vender, o adquirir comprando o pujando en moneda local o en moneda extranjera (siempre eligiendo la manera de pago que se va a usar). Su potente buscador te permite localizar artículos a través de las categorías en las que están subdivididos, por rango de precios, tipo de venta, país en el que se desea adquirir, etc.

Otras posibilidades que te permite el registro es cambiar tu cuenta, actualizar datos, recibir boletines sobre algunos productos de tu interés...etc. Tanto para comprar como para vender, Deremate.com actúa como intermediaria, por lo que cobra un porcentaje en cada transacción (un 5% como mínimo).

¿Cómo vendo?

A la hora de vender tienes varias posibilidades: venta "normal", en la cual se establece un precio y la gente debe adquirir el artículo por esa cantidad, tipo "subasta", o precio inicial que puede variar dependiendo de las ofertas que se reciban o "Remate con reserva". En éste se fija un precio de reserva o precio seguro. Eso significa que, como mínimo, tu producto se va a vender por esa cantidad. Si no se vende se retira el artículo y no se cobra comisión.





Dentro de la sección "Mi deremate", en el icono de "compras" puedes consultar todas tus compras en proceso, además es posible acceder a las preguntas de usurarios al vendedor de un producto. En el icono de "ventas" puedes revisar los productos que ya has vendido y responder a las preguntas de los interesados en tus artículos.

www.deremate.com

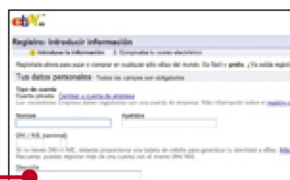
+	−
• Facilidad de manejo • Buena información sobre compra y venta • Dispone de buscador • Ayuda online	• Se cobra comisión • Altos costes de envío si se realiza el pedido desde España

Subastas.com

Portal español con características similares a eBay



Al igual que ha ocurrido con otros negocios (Craigslist, eopinions. com, shopping.com y más recientemente Skype...), eBay está muy unida a esta web de subastas española. En subastas.com podrás encontrar discos de vinilo, cámaras fotográficas, coches, electrodomésticos, ordenadores, cuadros, muebles e incluso puntos para jugar a determinados videojuegos online... y todo sin el mayor problema, ya que la mayor cualidad de esta página web es la facilidad de manejo. Si se desea vender un artículo sólo se deben rellenar formularios y no es necesario tener conocimientos técnicos.



Existen dos opciones: Subastar (el objeto se expone a subasta durante 3, 5, 7 o 10 días durante los cuales los demás usuarios pueden pujar hasta alcanzar la oferta más alta) o establecer un precio fijo (el producto se vende al primer usuario que pague por él). Subastas.com cobra a los vendedores (mediante domiciliación bancaria, cargo en la tarjeta de crédito o transferencia bancaria) por los anuncios en el portal (las tarifas de publicación de un anuncio varían desde 0,05 euros hasta 2,50 euros).

Comprar en Subastas.com

El comprador "disfruta" de una perspectiva distinta a la del vendedor. Si mientras busca un determinado objeto, aparece junto a éste la etiqueta "Cómpralo Ya" puede adquirir el artículo directamente. O si se trata de una subasta, pujar por él fijando un precio máximo. El proceso es automático y el precio se eleva según las pujas máximas de todos los contendientes. Es decir, si el precio de salida es un euro y un pujador establece un precio máximo de 10 euros, la primera puja automática será de diez euros y no subirá a menos que haya otro pujador, en cuyo caso ganaría el que tuviera mayor precio máximo.



Una vez que se ha adquirido el producto, el comprador debe pagar al vendedor (nunca a la web Subastas.com), mediante alguno de los métodos de pago establecidos. Eso sí, tiene una importante pega: el artículo sólo se envía cuando el vendedor recibe el dinero.

www.subastas.com

+	−
• Listado de links de interés • Facilidad de manejo	• No dispone de buscador

Publicasubasta.com

Versión online de esta revista especializada en subastas



PublicaSubasta.com es una página web con información online y actualizada de todas las subastas públicas y privadas que se celebran en España (sus categorías van desde inmuebles hasta vehículos, maquinaria, informática, mobiliario, naútica, lotes....). En ella es posible selecionar las subastas por provincia, valor, fechas o subastador.



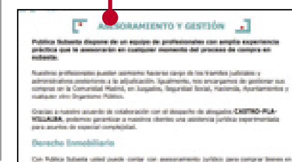
Además de su sección de actualidad, con noticias de subastas, entrevistas y reportajes, destaca por su apartado de "Ofertas de inmuebles procedentes de subastas". Éste es, con diferencia, el apartado con mayor contenido e interés, aunque para acceder a la información es necesario estar registrado y haber recibido por parte de la web un login y clave de acceso. Tanto para vender como para comprar es indispensable abonar una señal por anticipado como garantía. Según la propia página web, se impone este requisito para asegurarse de la seriedad de las personas que acceden a la subasta.

Una vez dentro de la sección de "subastas de bienes inmuebles", se puede acceder a la ficha descriptiva del inmueble a subastar, que en ocasiones puede incluir, además de la descripción, una galería de fotografías y una visita virtual al mismo.

Trámites enrevesados

El proceso de puja y adquisición de un producto resulta más complicado que en una página web de subastas "convencional" debido, en primer lugar, a la "envergadura" del producto en sí, a las terceras partes implicadas (ya no se trata de venta ni subasta de particular a particular, sino que intervienen juzgados, inmobiliarias, bancarias, etc), además de un sinfín de cuestiones legales a tener en cuenta.

Por todo ello, el sitio también dedica más de un apartado a prestar cuidada atención a sus clientes. Destacan las secciones de "Diccionario Básico", "Guía del comprador" o "Asesoramiento".



www.publicasubasta.com

+	–
Oferta de inmuebles Potente buscador	Información previo pago y registro

DrSubasta.com

Subastas y clasificados online



Dr Subasta.com es una página web de subastas que funciona más bien como tablón de anuncios. Así mismo se define como "Empresa de Subastas Online & Clasificados integrada por usuarios". Gran parte de su contenido se basa en anuncios por palabras de compra, venta, o incluso intercambio de productos que los interesados pueden enviar gratuitamente a la web. Tan sólo es obligatorio el registro previo en la página. El diseño es de lo más sencillo y esquemático: un directorio de 32 secciones bien ordenadas, de modo que estén muy visibles en la pantalla.



Dentro de ellas, se pueden encontrar "suculentas" ofertas.



En cuanto a su sección de "Subastas personales", los términos y las condiciones de las transacciones están muy claros, lo cual es de agradecer por el cierto recelo que siempre existe a la hora de dar el número de la tarjeta de crédito. El usuario tiene en todo momento información clara de sus derechos y obligaciones: las subastas se publican en el apartado "Publicar/Vender" de la Sección Servicios, son cien por cien gratuitas y se administran directamente por los usuarios. La página web no recibe comisión por las ventas y la puja por un producto no tiene vencimiento desde el momento que DrSubasta.com publica la subasta (finaliza cuando hay acuerdo entre particulares).

Como en casi todas las webs de subastas...

...La web se exime de toda responsabilidad directa o indirectamente de todas las publicaciones y transacciones realizadas en "Subastas Personales". No se hacen responsables sobre las ventas, seguridad o legalidad de los artículos anunciados, ni sobre la veracidad o exactitud de los anuncios. La transacción se realiza directamente entre comprador y vendedor (casi siempre particulares). Por eso es necesario tomar tantas precauciones como en otras webs semejantes.

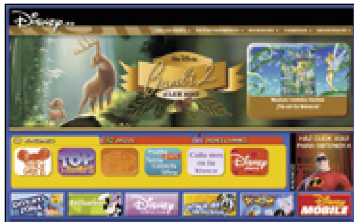
www.drsubasta.com

+	–
Buena información de las condiciones de uso Variedad en las ofertas	Nada que destacar

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

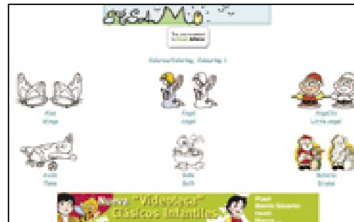
Webs de niños

Disney.es
www.disney.es



Divertizona (juegos y descarga de actividades), e-cards, impresión de dibujos para colorear y las últimas novedades en CD y DVD.

Sesamo.com
www.sesamo.com



Biblioteca, pegatinas, juegos de concentración, semejanzas, buscar diferencias, rompecabezas, unión de puntos, crucigramas, sopa de letras, etc.

Todobebe.com
www.todobebe.com



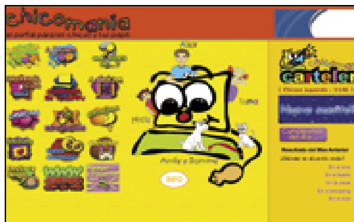
Calendario del embarazo, consejos de primeros cuidados, desarrollo del niño, recetas sencillas, recomendaciones de salud.

Ratoncitoperez.com
www.ratoncitoperez.com



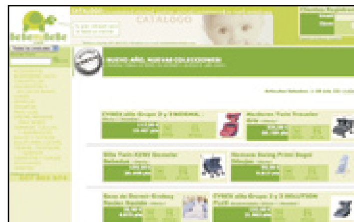
Todo lo relativo a esta tradición española que ha traspasado fronteras: historia, cuentos del protagonista...y un apartado de prevención dental.

Chicomania.com
www.chicomania.com



Chistes, espectáculos para niños, consejos, envío de postales electrónicas, cuentos... Posibilidad de concursar y enviar dibujos.

Bebemibebe.com
www.bebemibebe.com



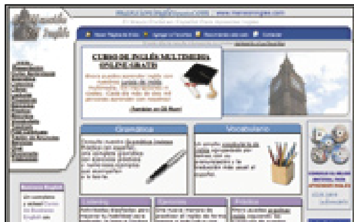
Tienda online de artículos de bebé de primeras marcas a precios rebajados (cunas, accesorios, cochecitos y sillas de paseo, sábanas, zapatos, tronas).

Otras webs de niños

www.edu365.com	*Calendario escolar para el 2006*
www.nabiscoworld.com	*Recetas para hacer sencillos dulces*
www.aprendejugando.com	*Juegos para estimular la inteligencia*
www.elclubdelosguendes.cl	*Karaoke, juegos, concursos (para todas las edades)*
www.gocco.es	*Web de esta marca de ropa infantil*
www.tamden.net	*Juegos y actividades a partir de dos años*
www.neckandneck.com	*Catálogo y últimas novedades de esta marca de ropa*
www.chiquipark.es	*Direcciones de lugares de recreo para celebrar reuniones*
www.guiadeljuguete.com	*Listado de juguetes para desarrollar la motricidad*
www.smiley-world.com	*Punto de contacto para niños de todas las nacionalidades*
www.berchet.com	*Web de esta marca de sillitas de paseo y juguetes*

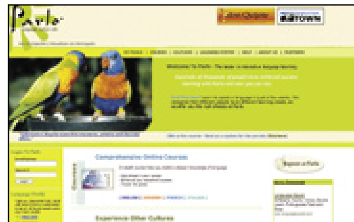
Webs de idiomas

Mansioningles.com
www.mansioningles.com



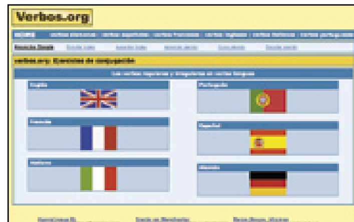
Para aprender inglés online gratis, con ejercicios de gramática, listening, apuntes, libros y programas para descargar, y foro de discusión.

Parlo.com
www.parlo.com



Cursos online para perfeccionar o aprender un idioma. Sección para cononer al detalle la cultura del idioma que estás aprendiendo.

Verbos.org
www.verbos.org



Español, inglés, francés, portugués, italiano y alemán. Diccionario online, ejercicios de conjugación y traducción de frases hechas.

Englishtown.com
www.englishtown.com



Chat hablado para practicar el inglés con otra persona, lecciones de gramática. La página en español si tu inglés no es muy alto.

Polyglot-learn-language
http://polyglot-learn-language.com



Aprendes un idioma a cambio de enseñar a otros estudiantes el tuyo propio. Todo a través de chats hablados controlados por un moderador.

Englishclub.com
www.englishclub.com



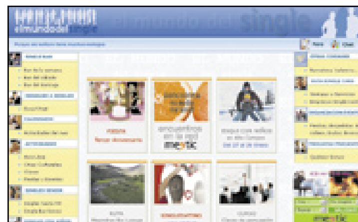
Fonética, phrasal verbs, preposiciones, interjecciones, verbos, pronunciación, etc. Tutoriales personalizados con maestros.

Más direcciones de webs de idiomas

www.diccionarios.com	*Diccionario de inglés, alemán, francés, italiano y portugués*
www.zhongwen.com	*Primeros pasos con el idioma chino*
www.bbc.co.uk/languages/chinese	*Curso online gratuito de la BBC para aprender chino*
www.comunicactivo.net	*Recursos para profesores de español como lengua extranjera*
www.guiadelingles.com	*Web de este sistema para aprender idiomas*
www.elenet.org	*Actividades para la clase de español como lengua extranjera*
www.onestopenglish.com	*Herramientas para la enseñanza de la lengua inglesa*
www.idiomaslearning.com	*Página web de esta academia de idiomas*
www.bbcenglish.com	*Ejercicios y material gratuito para aprender idiomas*
www.ikuska.com	*Estudio de lenguas africanas y afro-asiáticas*
www.yourdictionary.com	*Servicio gratuito de diccionario y traducción*

Webs de comunidades virtuales

Elmundodelsingle.com
www.elmundodelsingle.com



Para solteros convencidos. Espacio donde podrás conocer a más personas con este estado civil a partir de los 28 años y hacer muchos amigos.

Todoslosforos.com
www.todoslosforos.com



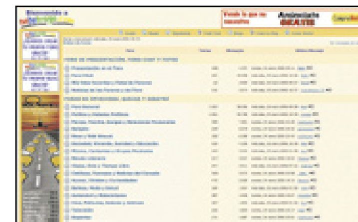
Foros de todo tipo para opinar a tiempo real con otras personas sobre diversos temas. Se deja un tema a debate y se espera contestación.

Viajoven.com
www.viajoven.com



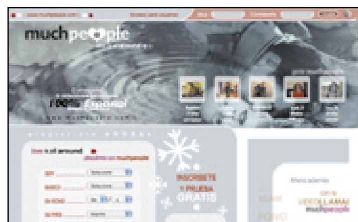
Chat y foros además de mensajes a móviles, bromas, poemas, puntuación de fotos, dietas, apuntes, mercadillo, chat privado, logos y melodías.

Notetrago.com
www.notetrago.com



En notetrago.com puedes crear tu propio foro y modificarlo y configurarlo a tu gusto. No es necesario registrarse y los temas son de quejas.

Muchpeople.com
www.muchpeople.com



Alta gratis para formar parte de esta comunidad repleta de "candidatos" a formar una pareja. Buscador para encontrar a tu media naranja.

Linkara.com
www.linkara.com



Búsqueda por perfiles de los amigos que quieres encontrar e intercambiar comentarios sobre diversas aficiones. Búsquedas en el extranjero.

También son webs de comunidades virtuales...

www.comunalia.com	Servicio gratuito de hospedaje de weblogs hispanos
www.amorr.com	Para entablar una relación de pareja
www.mipasado.com	Para reencontrarte con antiguas relaciones
www.ciberclon.com	Foros para jóvenes de hasta 30 años
www.muchagente.com	Chats acerca de los reality shows emitidos en televisión
www.tuportal.com	Con tres sencillos pasos crearás tu portal (gratuito)
www.publispain.com	Centro de Ocio y Entretenimiento gratuito en Internet.
http://pobladores.lycos.es	Comunidad virtual del portal Lycos
www.sappiens.com	Punto de reunión sobre muchas disciplinas del conocimiento
www.elsitio.com	Espacio para contactar con hispanohablantes
www.metropoli2000.com	Sitio virtual para conocer variadas opiniones

Webs de viajes

Airberlin.com
www.airberlin.com



Esta compañía aérea ha habilitado en español su portal. Información de vuelos, ofertas, servicios... Posibilidad de alquilar coche y reservar hotel.

hlx.com/es
www.hlx.com/es



Volar "a precio de taxi". Vuelos a toda Europa desde 20 euros (según condiciones). Rebajas, ofertas de última hora, horarios y servicios adicionales.

Viajarsano.com
www.viajarsano.com



Normas y consejos generales de salud a la hora de viajar a países potencialmente peligrosos (con epidemias, enfermedades víricas, etc).

Welcometospain.net
www.welcometospain.net



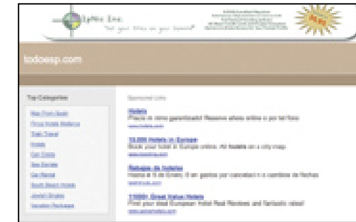
Reservas online, servicios turísticos, alojamientos, guías turísticas de cada zona de España, destinos de interés, rutas, turismo rual, etc.

Micasarural.com
www.micasarural.com



Turismo rural de calidad en alojamientos con encanto por toda España y Portugal. Reportaje sobre la "casa del mes". Ofertas y promociones.

Todoesp.com
www.todoesp.com



Recursos para turistas extranjeros. Información con ofertas de paquetes vacacionales, rutas de trenes, listado de hoteles en la costa y en el interior...

...Y además, estas webs de viajes

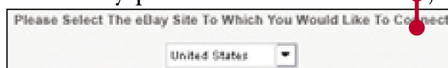
www.explicatuviaje.com	Web para compartir las experiencias de tus viajes
www.guias-viajes.com	Guías clasificadas por países. Relatos de viajeros
www.virtualtourist.com	Consejos, experiencias, intercambio de ideas
www.webviajes.com	Noticias, selección de destinos y enlaces de interés
www.viajarporlibre.com	Web para viajeros aventureros, foros, consejos, destinos
www.quierohotel.com	Listado de hoteles, paradores, campos de golf...
www.agencias-de-viajes.com	Portal, directorio y buscador de agencias de viajes
www.gulliveria.com	Reportajes sobre destinos, gastronomía y ocio
www.opinionyviaje.com	Opiniones de viajes que sirven para planificar los propios
www.vivetuviaje.com	Portal para enviar relatos, fotos y enlaces a portales de viajes
www.tierratragame.com	Reportajes y consejos sobre destinos internacionales

Nabit

1 Gestiona tus pujas

A continuación te enseñamos a utilizar Nabit, para que así puedas tener siempre controladas las subastas que te interesan.

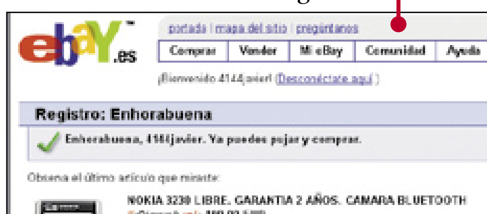
1 Instala el programa del modo habitual y a continuación inicia el proceso de configuración. El primer paso será escoger tu sitio de eBay preferido en la ventana ●,



aunque podrás cambiarlo más adelante. Selecciona el sitio que te interesa entre los que aparecen en ● y después pulsa SAVE para guardar los cambios y se iniciará la aplicación ●.

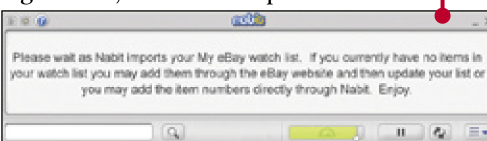


2 Para que Nabit funcione correctamente debes proporcionarle tus datos de usuario de eBay. Si aún no eres un usuario registrado, pulsa Register > y se abrirá la ventana de registro del sitio de eBay. Introduce todos tus datos personales en los campos correspondientes y en unos minutos estarás registrado ●.



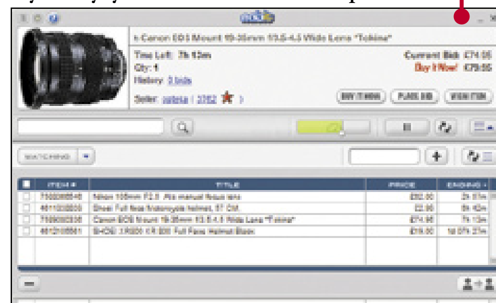
Después vuelve a la ventana de registro de Nabit y utiliza los datos de registro en los campos adecuados ●. Pulsa Sign In Securely >, lee con atención las condiciones de uso del programa y, sólo si estás de acuerdo con ellas, haz click en Agree and Continue >.

3 Nada más iniciarse, la aplicación intentará importar la lista de artículos que tienes en My ebay. Pero, como lo más probable es que no tengas ninguno si acabas de registrarte, la interfaz aparecerá vacía ●.



4 Para comenzar a añadir los elementos que te interesan, accede al sitio web de eBay que has seleccionado como favorito para incluir los primeros elementos. En este ejemplo será ebay.co.uk, pero puede ser cualquier otro. Utiliza los controles de la página para localizar el objeto que te interesa, por ejemplo ● y después pulsa el botón Watch this item para añadirlo a tu lista de elementos favoritos.

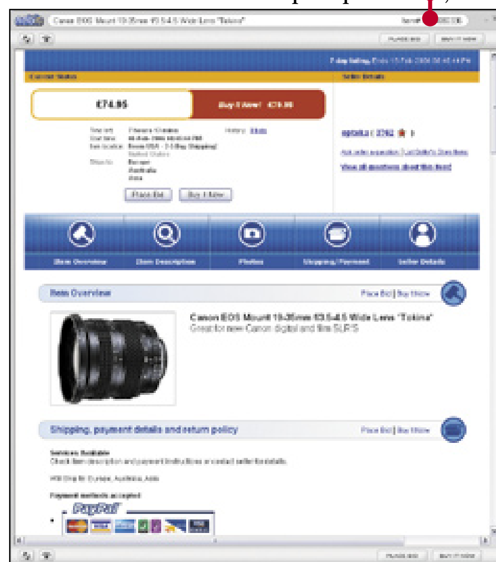
5 Repite la operación con todos los elementos que te interese, hasta que vayas llenando la lista poco a poco. Después vuelve a Nabit y pulsa el botón [botón] para que se actualice la lista de los elementos que tienes en My eBay y se muestren en la aplicación ●.

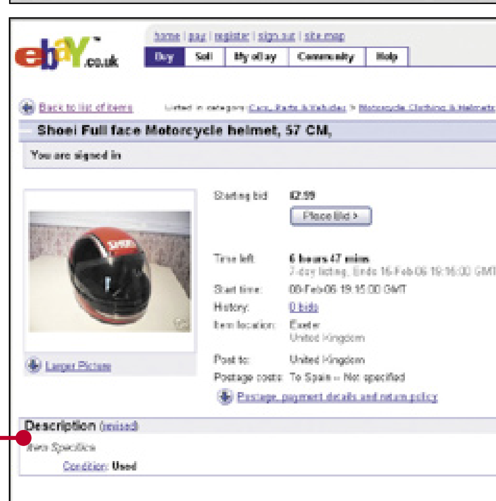


6 Cada uno de los elementos irá apareciendo cíclicamente en la parte superior de la aplicación, donde podrás ver la información del objeto, lo que resta para que termine la puja, las pujas que se han realizado por el objeto, e incluso la última puja y el valor mínimo para la siguiente ●.



Si quieres acceder a una descripción más detallada del objeto, pulsa VIEW ITEM y podrás ver toda la información que quieras ●,





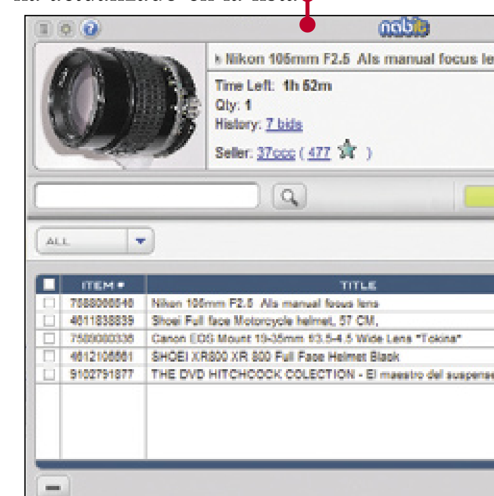
e incluso comprar directamente el objeto al precio recomendado o enviar tu puja con los botones Place Bid Buy It Now.

7 Aunque teóricamente el funcionamiento del programa Nabit se encuentra restringido a usuarios registrados en los países que te ofrece al principio como opción [captura ●, en realidad funciona también con elementos que has añadido a tu lista en eBay España. Prueba a acceder a la página en →②, regístrate con los datos que has usado en este mismo truco, y añade cualquier producto a tu lista de favoritos. Por ejemplo, selecciona ●





y haz click ahora en la entrada denominada Realiza el seguimiento de este artículo en Mi eBay para añadirlo a la lista. Cuando vuelvas a Nabit podrás ver cómo ese mismo objeto se ha actualizado en la lista ●



y podrás realizar su seguimiento de una manera mucho más cómoda que directamente a través de la página web de eBay.

Dirección online

→① www.getnabit.com
→② www.ebay.es

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión con módem de 56 Kbps. Si dispones de una conexión por cable o ADSL el tiempo necesario será mucho menor.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.5	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10	www.real.com/player/
Quicktime	7	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	8.0.22	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7.0.5	www.adobe.com/products

Gestión de subastas en eBay

Auction Chief 2.34

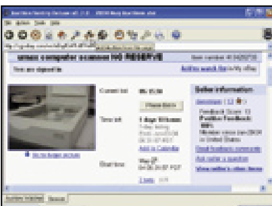


Completa herramienta que te va a permitir gestionar todas tus pujas en eBay, accediendo únicamente a las subastas que te interesan, controlar las búsquedas en Internet por medio del buscador, e incluso pujar a última hora automáticamente.
http://howdy2u.home.texas.net/auction chief2/index.html

Tiempo de descarga: **1-2 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Gestión de subastas en eBay

Auction Sentry Deluxe 1.5.3

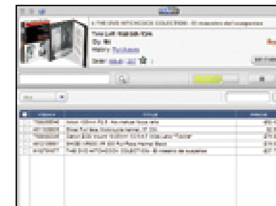


Puedes controlar los productos que te interesan en eBay, tanto si eres un comprador (en este caso es posible configurar el programa para que realice pujas automáticas), como si eres un vendedor, gestionando los resultados de todas tus ventas y los beneficios de cada una de ellas.
www.auction-sentry.com

Tiempo de descarga: **14-14 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware; 24.95 $**

Gestión de subastas en eBay

Nabit

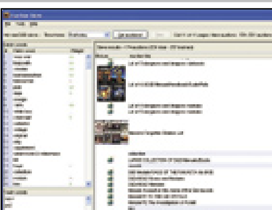


Tener controladas todas las pujas que te interesan en un portal tan grande como eBay es realmente complicado. Nabit te permitirá acceder a los objetos que has almacenado en MyeBay, realizando un rápido seguimiento de todos ellos al mismo tiempo.
www.getnabit.com

Tiempo de descarga: **11-12 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Gestión de subastas en eBay

AuctionSieve 1.6.0



Los interesados en buscar las mejores gangas de los diferentes sitios de eBay de todo el mundo encontrarán en AuctionSieve a su mejor aliado. Te permitirá utilizar palabras clave para filtrar las búsquedas, y así localizar sólo los elementos realmente interesantes para el usuario.
www.auctionsieve.com

Tiempo de descarga: **58-59 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Gestión de subastas en eBay

eBay Toolbar 4.4.0.2

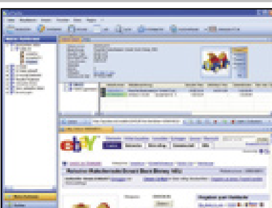


Desde eBay se ofrece una barra de herramientas que, una vez integrada con tu navegador, te permite realizar búsquedas, controlar pujas, proteger tus cuentas, acceder a los elementos seleccionados, e incluso evitar el acceso a páginas que simulan (para engañarte) pertenecer a eBay sin serlo.
http://pages.ebay.com/ebay_toolbar

Tiempo de descarga: **8-9 minutos** | Idioma: **Español** | **Freeware**

Gestión de subastas en eBay

mYspike 3.0

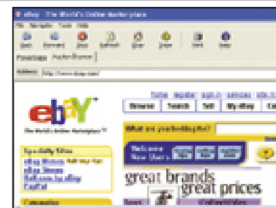


Una potente aplicación que te va a permitir controlar todas tus pujas en Internet, especialmente en eBay, desde el Escritorio de tu ordenador sin tener que acceder en ningún momento a la página de las subastas. Además te permite agrupar todas tus pujas para controlarlas de forma más práctica.
www.myspike.de

Tiempo de descarga: **54-55 minutos** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Gestión de subastas en eBay

eBay Auct. Sniper & Search



Ganar una subasta online es complicado, especialmente en sitios como eBay en los que una gran cantidad de personas está pujando por el mismo objeto. Esta aplicación permite automatizar las pujas en función de tus intereses, de forma que no tengas que pasar horas siguiendo las pujas.
www.powersnipe.com

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **Inglés** | **Shareware; 45.99 $**

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y reseñamos accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 16 de febrero de 2006.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Acens	ADLS Profesional	1.024/300 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	46,28 €	• Una IP fija. Dominio propio. • Router +87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Acens	ADLS Profesional	7.296/640 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	116,00 €	• Una IP fija. Dominio propio. • Router +87€. Instalación no incluida. • Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Arrakis	Estandar ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	173,94 €	• Router + 92,8 €. Instalación 115,42 €.
Arrakis	ADSL + llamadas 24 h	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	42,34 €	• Módem gratis. • Tarifa plana en llamadas locales y nacionales.
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	• Tarifa plana. Módem o router gratuito. Kit autoinstalable.
Idecnet	ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	• Módem o router en régimen de cesión. • Un dominio. Una IP fija si se solicita.
Idecnet	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	• Módem o router en régimen de cesión. • Un dominio. Una IP fija si se solicita.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	20.480/ 1.024 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	34,74 €	• Oferta válida hasta el 5/3/06. Dos primeros meses a 17,37 €. • Módem gratuito. Gastos de envío 15,68 €. • Alquiler línea teléfono 15,02 €. Llamadas locales y nacionales gratis.
Ono	ONO Banda Ancha 24 h	4.096/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	34,74 €	• Módem gratis. • Es necesario ser cliente de servicio de teléfono o televisión. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Tarifa plana 24h.
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Tarifa plana 24h. • Dominio propio por 11,55 al año
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	127,54 €	• Tarifa plana 24h. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Dominio propio por 11,55 al año
Tele2	Plan ADSL Local	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	31,20 €	• 3 primeras cuotas a 19,60 €. Llamadas locales gratuitas. • Router incluido. Router WiFi gratuito para altas online. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Un año permanencia.
Telecable	Class Avanzado	2.048/300 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	133,40 €	69,31 €	• Televisión, una línea teléfono analógica+Internet. Instalación incluida.
Telefónica	Dúo ADSL 24h Básico + Llamadas Nacionales	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	34,68 €	• Módem gratuito. Módem WiFi gratuito contrataciones online. • Alquiler línea telefónica no incluida. • Llamadas nacionales las 24 horas del día -con una duración máximo por llamada de 120 minutos- gratuitas. • Pack Seguridad gratuito durante tres meses. Oferta válida hasta 31/3
Terra	ADSL Plus + llamadas	1.024/300 Kbps	www.terra.es	902 152 025	Gratis	46,28 €	• Oferta válida hasta 31/3. • Módem gratis. Promoción Wi-Fi +104,4 €. • Gastos envío 20,92 Tarifa plana en llamadas nacionales.
Terra	ADSL Home + llamadas	1.024/300 Kbps	www.terra.es	902 152 025	Gratis	38,16 €	• Oferta válida hasta el 31/3. • Horario tarifa plana de 18:00 a 8:00, 24h fin de semana. • Tarifa plana para todas las llamadas nacionales. • Promoción WiFi 104.4 €. Gastos envío 20,92 €.
Tiscali	F@ST Dual	2.048/300 Kbps	www.tiscali.es	902 444 333	Gratis	40,54 €	• Módem o router gratis. Gastos de envío 13,92 €. • Llamadas locales y nacionales 24h. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Wanadoo	ADSL 4Mb + llamadas	4.096/300 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	45,24 €	• Router incluido.WiFi + 69,48 €. • Llamadas nacionales 24 horas. • Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Wanadoo	ADSL 20Mb + llamadas	20.480 / 1.024 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	48,72 €	• Router un puerto incluido. • Llamadas nacionales 24 horas. Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL 1Mb VOZ	1.024/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	23,14 € Super precio	• Router 4 puertos gratis. • Llamadas gratuitas a fijos locales y nacionales. • Duración de contrato un año. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL Hasta 20Mb + llamadas	20.480 / 1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	41,70 €	• Router WiFi gratis. Llamadas locales y nacionales gratis 24h. • Sujeto a disponibilidad geográfica.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Protege tus datos

Foto: Gettyimages

Sumario

¿Es seguro introducir datos personales en Internet? ¿Es posible protegerlos de intrusos? No te preocupes, en Computer Hoy te explicamos todo lo que necesitas saber sobre protección de datos.

Cuando se envían datos a través de Internet, lo que mucha gente no sabe es que cualquiera puede leerlos. Te preguntarás qué ocurre cuando realizas compras a través de la Red. ¿Acaso tus datos personales o bancarios están al alcance de cualquiera? Pues, por regla general no, ya que para ello se emplean procedimientos de cifrado, aunque tú no lo adviertas. Cada vez que rellenas formularios con tus datos personales para registrarte en un servicio online, éstos son codificados. Así sólo los destinatarios pueden tener acceso a la información.

Además de estos casos concretos, todos los datos informatizados se pueden cifrar para protegerlos de curiosos y malintencionados. Siempre que envíes información por Internet, que no quieras que puedan ver terceras personas, es recomendable que la protejas. Para ello hay muchos sistemas diferentes. A continuación te explicamos cuáles son las principales técnicas de codificación y cómo funcionan.

¿Por qué deben ser cifrados los datos?

Para que no caigan en manos que no son las adecuadas. Los datos que son enviados a través de Internet pasan por muchas etapas hasta que llegan a su destino y en cada una de ellas pueden ser leídos sin muchas complicaciones.

Esto abre las puertas a que alguien se aproveche. Un extraño podría tener acceso a los datos de tu cuenta bancaria y hacer compras a tu cargo en la Red. Por el contrario, si tus datos están cifrados durante la transmisión, nadie excepto tú y el receptor podrán acceder a ellos.

¿En qué "sitios" se emplean codificaciones?

En cualquier página web que contenga o trabaje con datos susceptibles de ser "violados", como son las de la Administración Pública o las que pertenecen a empresas, los datos se protegen mediante sistemas que aseguran la protección y seguridad de los datos. Mediante este sistema, los datos pueden ser cifrados y transmitidos a través de una red pública de datos, normalmente por Internet.

Cada vez son más las administraciones y organismos públicos que intercambian datos por vía electrónica y que además proporcionan a los ciudadanos la posibilidad de conectarse con ellos por Internet. Un buen ejemplo de ello lo dan las administraciones en el denominado "e-Government", es decir, en la "administración electrónica", con una transmisión codificada de

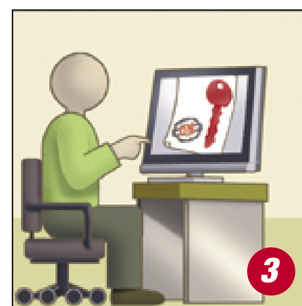
Así se transmiten datos codificados en Internet SSL



"Llamar" a la página web
Una vez que hayas introducido la dirección de la página de Internet, se envía automáticamente una consulta al ordenador de la Red en el que están las páginas.



Recibir certificado
Este servidor te envía como respuesta un **certificado** 01 (pág. 75) y además la clave pública que hace falta para poder acceder a este servidor en concreto.



Examinar el certificado
El programa que empleas para acceder a Internet examina el certificado con ayuda de un listado de éstos y determina si los datos proceden del servidor adecuado.

los datos. Da igual que se trate de una declaración de Hacienda o la gestión para matricular un coche.
En el ámbito de las empresas privadas, la codificación se emplea, sobre todo, en:

- La banca online: este servicio siempre codifica sus datos. Para ofrecer seguridad adicional a la hora de hacer operaciones bancarias, se utiliza un procedimiento de encriptación denominado **PINT/TAN** 02 (pág. 75).
- Para realizar compras por Internet generalmente se codifican los datos transmitidos.

En el caso de los correos electrónicos, la información confidencial debería estar encriptada, aunque no suele hacerse. El motivo es que la codificación de estos correos sólo funciona con un software que debe ser instalado en el PC emisor y en el receptor. Ocurre lo mismo con los servicios de mensajería instantánea.

¿Cómo sé que una página es segura?

Para ello es necesario fijarse en una señal que aparece en el navegador web. En todos estos programas aparece un icono que indica que la página es segura en este sentido. Éste suele ser un candado que se ve en la parte inferior (ya sea a la derecha o a la izquierda) de la ventana. Además, en la barra de direcciones, suele aparecer la abreviatura “https” (en vez de “http”) antes de la propia dirección de la página.

¿Cómo se “sortean” estas codificaciones?

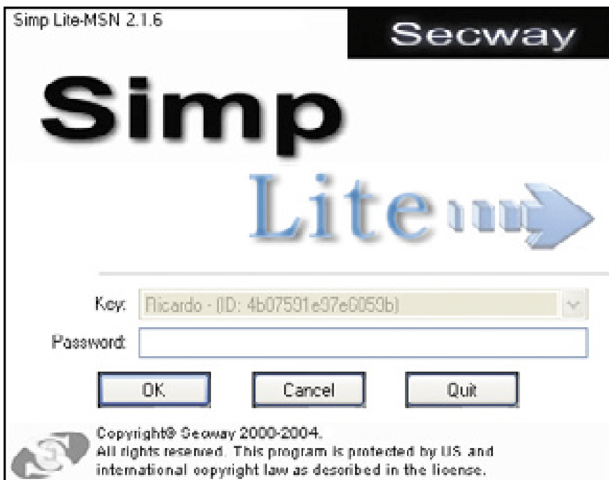
La seguridad de cada procedimiento depende de la técnica de codificación y de la longitud en **bits** 03 (pág. 75) de la clave que se emplee. Para una misma técnica, se puede decir que la seguridad es mayor cuanto más larga sea la contraseña que se utilice. Es decir, que el intruso tardará más tiempo en “saltársela”.

El método más sencillo de “burlar” una clave es el llamado *fuerza bruta*. En él, un ordenador prueba sistemáticamente todas las variantes posibles para acceder a los archivos protegidos. Cuanto más complicada sea la clave de acceso, más veces tendrá que probarla, y cuanto más complicada sea la técnica de codificación, más cálculos serán necesarios para cada intento de desentrañarla. Con ello, el ordenador necesitará cada vez más tiempo para hacerlo, desde unos minutos, hasta varios miles de años.

Los procedimientos más complejos de codificación, como “AES” (con 256 bits) se consideran totalmente seguros por el momento.

Cada año aumenta la velocidad de trabajo de los PCs, y los tiempos se reducen, además ahora se puede realizar un trabajo con varios ordenadores a la vez, conectados a través de distintos tipos de redes.

Por ejemplo: un archivo protegido con un procedimiento válido en los años 80, el “DES”, pudo ser, en 1999, “craqueado” en menos de 24 horas con una red de 100.000 ordenadores interconectados por Internet. Se comprobaban más de 245.000 millones de claves al segundo.

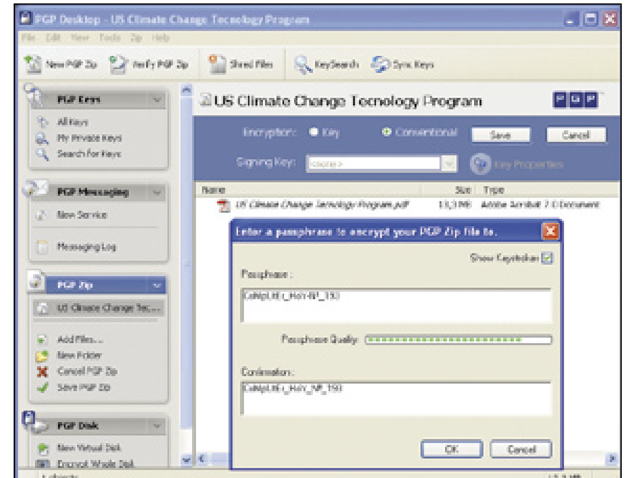


Es posible proteger las conversaciones privadas en servicios de mensajería instantánea con aplicaciones como Simp Lite.

¿Qué procedimientos hay para la codificación?

En general, existen dos tipos básicos de técnicas de codificación:

- En un procedimiento simétrico, como “AES”, se utiliza la misma clave para codificar y descodificar. El código con el que se encriptan los datos antes de la transmisión debe ser conocido de antemano por la persona que los va a recibir. No se puede enviar con el archivo pues desaparecería la protección.
- Un procedimiento asimétrico funciona de forma parecida a un buzón. Todo el mundo puede echar una carta, pero sólo la persona que posea la clave adecuada puede sacarla del buzón y leerla. Primero el remitente crea la denominada “clave pública” del receptor. Ésta es asignada directamente al receptor a través de la dirección de e-mail. La clave puede ser bien enviada por e-mail o recogida en el denominado “Key-Server” de Internet. Una vez recogida, siempre podrá ser utilizada por el emisor. Con ella se pueden codificar los datos pero no decodificarlos, hecho que sólo lo puede hacer el destinatario con su “clave privada”. Una ventaja de esta codificación asimétrica es que el usuario no tiene que enviar su clave privada, con lo que se puede proteger mejor. La desventaja es que los procedimientos asimétricos suelen ser más lentos que los simétricos.

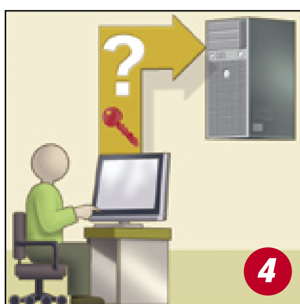


Cuanto más complicada sea la clave que crees para encriptar tus archivos, más difícil será que alguien pueda decodificarlos.

A la hora de comprar o hacer gestiones bancarias por Internet se suele utilizar la técnica SSL. Ésta combina las ventajas de los dos procedimientos. Por un lado transfiere una clave de modo seguro por un procedimiento asimétrico y luego (más rápidamente) emplea una codificación simétrica.

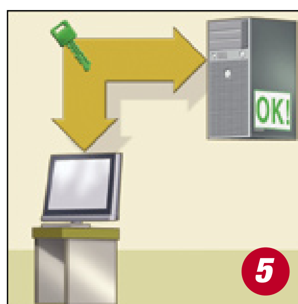
¿Cómo funciona una codificación simétrica?

Los más conocidos procedimientos simétricos de codificación son “Data Encryption Standard” (DES) y “Advanced Encryption Standard” (AES), que se basa en el primero. En el caso de DES se utiliza un procedimiento conocido como “código bloque”. En él los



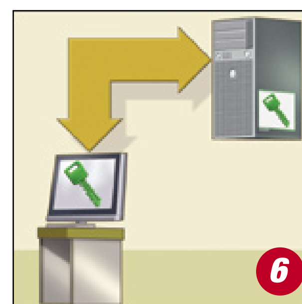
Solicitar clave

El programa de navegación de Internet genera datos siguiendo un procedimiento de aleatoriedad. Estos datos son codificados con la clave pública del servidor y después enviados a él.



Intercambiar claves

El servidor descifra estos datos utilizando su clave privada. Ambos ordenadores “calculan” ahora una clave secreta extraída de los datos que han sido mandados.



Transmisión de datos

Para la codificación de la transferencia de datos se utiliza ahora la clave secreta. En cada nueva conexión que se realice se determina una nueva clave secreta.

datos se dividen según un esquema en bloques de 64 bits independientes. En cada uno de los bloques, los datos se dividen en cuadros y a continuación se codifican. La descodificación del archivo se realiza en una secuencia a la inversa y se emplea el mismo algoritmo y la misma clave.

En el caso de "AES", es posible variar el tamaño de los bloques, de 128 a 192 o 256 bit, y las claves son más largas que en DES (256 bits, en lugar de 56). Antes de la codificación, igual que en DES, los datos se dividen en bloques y luego en cuadrados. Eso sí, el procedimiento utilizado es más complicado.
Para obtener una mayor seguridad se ocupa de que no todos los bloques se codifiquen con la clave completa sino que se emplean partes diferentes en los diversos bloques. Cuanto más larga sea la clave, en menos ocasiones se utilizará la misma parte de la misma. Esta complicación adicional dificulta el desciframo de la clave AES.



Las aplicaciones de cirado de datos suelen incorporar un sistema de búsqueda de claves en los llamados "key servers".

¿Cómo funciona una codificación asimétrica?

La técnica de codificación asimétrica más conocida es "RSA". Se basa en la multiplicación de dos **números primos** 04 de muchas cifras, en el caso de una clave de 128 bit los números ya tienen 40 cifras. Primero, RSA multiplica los dos números. Del resultado, con procedimientos matemáticos muy elaborados, se calculan otras dos cifras. Éstas, así como el resultado de la primera operación, son utilizados por RSA para la creación de una clave doble: una privada y una pública.

Del resultado de la multiplicación de los números originales se deduce otro que es mucho más complicado. Sin conocer las cifras iniciales, prácticamente no se pueden calcular las claves utilizadas, ya que deberían probarse una infinidad de posibilidades. Quien conozca las cifras, puede tener acceso a los datos.

¿Cómo puedo codificar datos y mensajes?

En Windows XP Professional está instalado "EFS" ("Encrypted File System"), un procedimiento para codificación de archivos y carpetas en unidades **NFTS** 05. EFS utiliza la contraseña de registro en Windows para la liberación de claves. Con esta clave se codifican y descodifican los archivos deseados. La ventaja de EFS es que, aunque te robaran el disco duro, sin esa clave no se podría acceder a los datos.

Técnicas de codificación

Nombre	Año	Aplicación	Mínimo nº de bits que se considera seguro
Codificación simétrica			
DES (Data Encryption Standard)	1974	Utilizado, sobre todo, por los bancos para grabar datos codificados en la banda magnética de una tarjeta de crédito (algo similar al PIN para el acceso de los usuarios en los cajeros automáticos).	Inseguro
RC4 (Ron´s Code 4, llamada así por su creador Ronald L. Rivest)	1987	Fue desarrollado como sucesor más rápido de DES y también adecuado para la codificación de aplicaciones en tiempo real, como las redes inalámbricas.	1.024 bit
IDEA (International Data Encryption Algorithm)	1990	Alternativa más segura que DES, que se puede integrar más fácilmente como codificación en el software y el hardware.	128 bit
Blowfish	1993	Codificación muy rápida utilizada sobre todo para software gratuito de codificación. Su código es abierto ("Open Source")	256 bit
CAST (llamada así por sus creadores Carlisle, Adams, Stafford, Tavares)	1996	Fue desarrollado como sucesor más rápido de DES y también adecuado para la codificación de aplicaciones en tiempo real, como las redes por ondas.	128 bit
3DES (Triple Data Encryption Standard)	1999	Desarrollo posterior DES con claves tres veces más largas (de ahí viene el "3" de su nombre). Es utilizado, por ejemplo, en Internet, para proteger los datos personales que se transmiten a cualquier destinatario.	168 bit (3 x 56 bit)
Twofish	1999	Sucesor de Blowfish, proporciona la misma seguridad que éste aun cuando usa claves más cortas y, por eso, es más rápido.	192 bit
AES (Advanced Encryption Standard)	2000	Sucesor oficial de DES, sirve, por ejemplo, para la codificación de archivos así como para la transmisión de datos entre redes por ondas. El programa "Skyp" de telefonía de Internet también está codificado con AES.	128 bit
Codificación asimétrica			
RSA (llamada así por sus creadores Rivest, Shamir, Adleman)	1977	Se utiliza para la codificación de e-mails. Otra aplicación sirve para el cifrado de claves, con lo que éstas pueden resultar más seguras al transmitirlas por Internet.	128 bit
ElGamal (llamada así por su creador Taher ElGamal, es uno de los denominados "algoritmos")	1985	Se utiliza sobre todo en **firmas digitales** 06 para hacer más seguros los envíos de e-mails.	1.024 bit
DSA (Digital Signature Algorithm)	1991	Esta recomendado por el gobierno de los EE.UU. como estándar para firma digitales de E-Mails.	1.024 bit
MPPE (Microsoft Point to Point Encryption)	1994	MPPE está basado en RSA y se aplica para la codificación en las denominadas "Virtual Private Netwoks" (VPN).	128 bit

Programas de codificación y técnicas de transmisión

Nombre	Año	Aplicación	Codificación empleada
Programas de codificación			
PGP (Pretty Good Privacy)	1991	PGP es un programa con el que se pueden cifrar simétricamente datos e informaciones. Adicionalmente también puede codificar las claves de forma asimétrica.	AES, CAST, DSA, ElGamal, IDEA, RSA, Twofish
GnuPG (Gnu Privacy Guard)	1997	Software gratuito de codificación. Las claves GnuPG se pueden utilizar también con PGP. El código del programa es gratuito ("Open Source").	3DES, AES, Blowfish, CAST, ElGamal, Twofish
Técnicas de transmisión en Internet			
S/MIME (Secure MIME)	1988	S/MIME es una ampliación del estándar MIME ("Multipurpose Internet Mail Extension") de transmisión de e-mails para su envío codificado a través de Internet.	3DES, DES, RSA
HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)	1989	Si la dirección de una página de Internet comienza por "https", los datos se transmiten codificados. La codificación se efectúa mediante RSA o AES.	Empleado para transmisión SSL
SSL (Secure Socket Layer)	1994	SSL es la técnica de transmisión más utilizada en páginas de Internet codificadas, por ejemplo en las páginas de banca online o de comercio por Internet.	AES, IDEA, RC4, RSA
MOSS (MIME Object Security Services)	1995	Es muy parecido a S/MIME y también una ampliación del estándar MIME para la trasmisión vía Internet de e-mails codificados.	3DES, DES, RSA
PGP/MIME	1996	Una ampliación de MIME para la transmisión de e-mails que han sido codificados con PGP.	Empleado para transmisión PGP

Codificación simétrica



Codificación asimétrica



La codificación simétrica emplea sólo una clave, y la asimétrica utiliza una pública para codificar y una privada para decodificar.

Para abrir un archivo codificado, no tienes que introducir constantemente la contraseña. Una vez registrado con ella, Windows decodifica los archivos automáticamente en la memoria RAM y transfiere el bloque de datos decodificado a la aplicación que lo haya solicitado.

Si trabajas con EFS debes crear una copia de seguridad de tu clave, porque si la pierdes no podrías acceder con tu contraseña a los archivos cifrados.

Los programas como "Pretty Good Privacy" (PGP) (www.pgp.com/index.html) y el gratuito "Gnu Privacy Guard" (www.gnupg.org/(es)/index.html) pueden hacer todavía más: no sólo codifican archivos, sino también e-mails. Para un uso privado, PGP es gratuito, aunque muchas de las funciones se desactivan pasados 30 días.

Tras instalarPGP has de proponer una clave pública y una privada que será protegida por contraseña.

La clave pública debes colocarla en Internet. Puedes "colgarla" en tu página o en un key-server.

Quien quiera enviarte un mail codificado, deberá utilizar la clave pública. PGP lo descifrará con la privada. Sin esta clave el mail será una combinación ilegible de caracteres y sólo se podrá leer el asunto.

Una alternativa a PGP es "Gnu Privacy Guard". Este programa gratuito funciona de modo parecido y puede codificar y descodificar tanto archivos como e-mails. De todas formas, la instalación es complicada, ya que se deben instalar además una serie de programas adicionales gratuitos para que sea más sencillo de utilizar.

¿Qué importancia tiene la contraseña?

Independientemente del programa con el que codifiques datos o mensajes, la clave que se utiliza para descifrarlos siempre va protegida por una contraseña. Cuanto más complicada y larga sea, más difícil será forzarla. Por ello, muchos programas "animan" a los usuarios a dar frases completas sin espacios entre las palabras.

La contraseña no debe poder encontrarse en un diccionario. Esto es lo primero que se prueba al intentar "saltársela". Lo más adecuado es una combinación de palabras abreviadas con mayúsculas, minúsculas y cifras, que puedas retener en la memoria gracias a una regla nemotécnica.

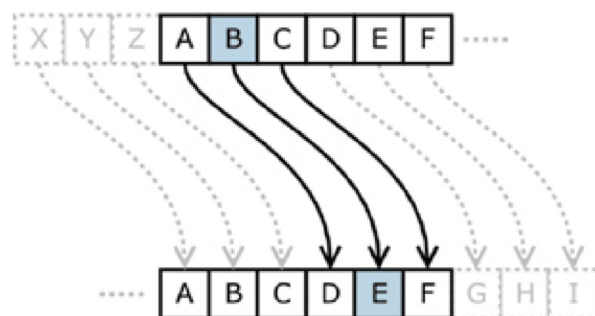
Sin embargo, todo el empeño de codificación resultaría inútil si dejas que tu ordenador esté funcionando sin ser vigilado. Para que nadie pueda husmear en los datos que guardas en tus carpetas, puedes asegurarlo instalando un salvapantallas que esté protegido por contraseña.

En el próximo número...
Protección de datos en CDs y DVDs

Métodos antiguos de codificación

Julio César codificaba ya sus cartas de una forma sencilla: cada letra era reemplazada por la que se encontraba tres espacios más allá en el alfabeto. Según este procedimiento, la palabra Computer Hoy se convertía en FRPSXWHU KRA.

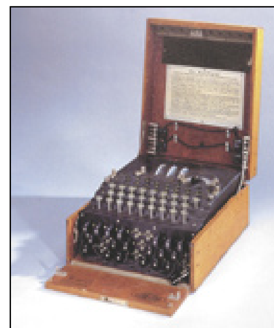
La clave para esta codificación es la cifra 3, que es lo que se desplazan las letras. Cicerón, destinatario de la carta, conocía la clave y por ello podía descifrar sin problemas la carta de César. Esta codificación es muy sencilla con un disco de cifras. En él se ordenan dos alfabetos en círculos. En el círculo interno se coloca una letra y se gira tres puestos a la derecha y se ve la letra que le corresponde. En un procedimiento posterior, las letras dejaron de desplazarse y, en lugar de ello, se creo el alfabeto nuevo para realizar la codificación de los textos.



Este es el esquema que seguía el sistema de codificación que empleaba Julio Cesar para enviar sus mensajes.

En la Segunda Guerra Mundial, el ejército alemán utilizó un aparato que se denominó "Enigma" para la codificación. La máquina, que trabajaba electrónicamente, disponía de un teclado de máquina de escribir, varios rodillos giratorios con las letras del alfabeto y también un visor luminoso. Si se introducía una letra, Enigma la codificaba dependiendo de la posición en la que se encontrara el rodillo y la sustituía por otra. Luego se podía enviar por ondas el texto codificado. El receptor del texto debía disponer también de una "Enigma" con los rodillos colocados igual. Sólo de esa forma se podía decodificar el texto.

La elección de los rodillos así como su secuencia y posición eran la clave que debían conocer tanto el emisor como el receptor. El código Enigma fue descubierto por los ingleses en 1941, cuando se hicieron con un equipo procedente de un submarino.



Con "Enigma" se codificaban los mensajes alemanes en la Segunda Guerra Mundial.

Las técnicas actuales son mucho más complicadas. Lo que todavía funcionaba en tiempos del César, por ejemplo cambiar unas letras por otras, ya no es posible hoy en día. Los procedimientos actuales de codificación se basan en complicados procesos matemáticos realizados por ordenadores, y que son prácticamente inviolables.

¿Qué es...?

01 Certificado
Se refiere a certificaciones de autentificación electrónica. Garantizan que los datos que han sido codificados provienen verdaderamente del ordenador correcto.

02 PINT/TAN
El Personal Identification Number ("número de identificación personal") sirve para que se te reconozca en la banca online. Transaction Number ("número de transacción") se utiliza en banca online y sirve como si fuera tu firma. Cada TAN sólo puede ser utilizado una vez.

03 Bits
Bit es abreviatura de "Binary Digit" (dígito binario). Es la menor unidad de cantidad de información con la que trabaja un ordenador. Un bit puede tomar el valor "0" o "1" y definir con ello un estado "dentro" o "fuera".

04 Números primos
Se trata de cifras que sólo son divisibles por sí mismas y por la unidad ("1"): Los números primos más pequeños que existen son 2, 3, 5, 7 y 11. La palabra procede del latín "primus", que significa "el primero".

05 NTFS
"NT File System" es el sistema de archivos corriente en Windows XP. Su nombre está vinculado con "Windows NT". Este sistema de archivos establece cómo y dónde se deben grabar los archivos, por ejemplo en el disco duro.

06 Firma digital
Con la firma digital se controla la autenticidad de los datos que se transfieren. La firma se "calcula" a partir de los datos. Si éstos son manipulados de alguna manera, no se podrá reconocer la firma como verdadera.



Con muchas aplicaciones se puede ajustar el brillo y el color.

Edita tus recuerdos

¿Te gustaría diseñar tú mismo un libro con las fotos que más te gustan? Nada más fácil. Solicita tu fotolibro, creado íntegramente por ti y obtendrás un álbum con calidad de una revista "de primera".

Sumario

A mucha gente le gusta tener sus fotos bien organizadas en sus respectivos álbumes, pero, ¿y si hubiera una forma más completa y que ofrezca más posibilidades para poder hacer esto? Cuando solicitas al fotógrafo el álbum con las fotos de tu boda, se abren ante ti un montón de posibilidades de organización, tamaño, diseño, etc. ¿No te gustaría poder hacer esto con las fotografías que tú mismo haces cuando vas de vacaciones? Pues sí puedes hacerlo. Si empleas los servicios de las empresas que ofertan estos productos, podrás encargar un libro con fotos, organizado totalmente a tu gusto, y de buena calidad.

Solicitar un fotolibro puede ser interesante cuando haces un viaje. Así puedes guardar todos los recuerdos (que suelen tener tanta importancia) en un formato duradero y de calidad. Además, será algo más que un simple álbum de fotos, ya que puedes hacer ampliaciones hasta ocupar dos páginas completas, incluir detalles pequeños junto a fotos más grandes, añadir comentarios con el estilo de letra y el color que quieras... En fin, un montón de posibilidades que seguro te resultan muy atractivas.

Puedes elegir el diseño que más te guste

Dependiendo del servicio que utilices, puedes solicitar una fotorevista o un fotolibro, con tapas, ya sean duras o blandas. Para cada una de las ofertas que dan estas empresas hay varias posibilidades. Puedes encargar el acabado mate o brillo, así como diferentes números de páginas, formatos de portada, y un sinfín de posibilidades diferentes en cuanto a la organización del libro, como si hicieras una revista tú mismo.

Sólo necesitarás descargar una sencilla aplicación de la web de la empresa, diseñar a tu gusto el libro, y enviarlo por Internet para que comiencen a editarlo. El pago suele poder hacerse con tarjeta desde la Red y te envían el producto a la dirección que quieras.

En general, la oferta actual de las empresas que ofrecen estos servicios a través de Internet incluye varios formatos de libro de fotos, con acabado en mate o brillo y, en algunos casos, formato de revista. La mayoría de ellas se dispone a equiparar sus servicios desde Internet a los que ofrecen los establecimientos dedicados a fotografía, donde este servicio ya se venía haciendo desde hace tiempo. Algunas empresas ofrecen la posiblidad de descargar un perfil de color para que no varíen las características de las fotos.

Para este artículo hemos escogido uno de los servicios de revelado que incluyen esta posibilidad, Fotoprix. Esta compañía oferta fotolibros con tapas duras y blandas, así como fotorevista y permite la descarga de un perfil de color. También destaca por su próximo servicio de fotolibros con papel fotográfico.

Empresas que hacen fotolibros

Existen multitud de servicios de revelado online que ofrecen encargar un fotolibro, entre ellas, las siguientes. Hay gran variedad de formatos y precios. Para más información visita sus respectivas webs.

Fotoprix www.fotoprix.com
Fotolibro (48-208 pág.) con tapas duras o blandas. Acabado mate o brillo. Fotorevista. Desde 29 euros + IVA.



Hofmann www.hofmann.es
Libro de 50 pág.
Libro de 70 pág.
Todos con tapas duras. Desde 39 euros.



Ya.com www.ya.com
Libros de tapa dura y blanda desde 72 hasta 144 pág. También libros con encuadernación en espiral. Desde 24,95 euros.



Pixmanía www.pixmania.com
Libros de tapa dura y flexibles. De 24 a 100 pág. Tamaños de 10 x 15, 17 x 23 y en formato cuadrado. Desde 16,15 euros.



Descarga de la web e instala el programa

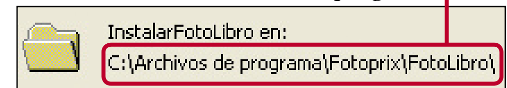
Antes de poder hacer nada, tienes que descargar de la web el software para la creación del fotolibro con esta empresa de revelado.

1 Teclea en la barra de tu navegador de Internet la dirección www.fotoprix.es. Aparecerá la ventana principal de fotoprix. Tienes que registrarte en la web pinchando en ●. Escribe tus datos de registro en el formulario que aparece y completa el proceso de registro. Vuelve a la página principal y pincha ahora en el enlace denominado FOTOLIBRO.

2 Pasarás a la siguiente ventana ●, donde verás una muestra de diferentes organizaciones de fotos en los álbumes ●. Haz click ahora sobre el siguiente icono ● para descargar el software.

3 En la ventana que surgirá a continuación ●, haz click en la función Guardar en disco y después en Aceptar. Una vez que se haya descargado el archivo ejecutable, haz doble click sobre él ● para instalar el programa Fotolibro.

4 En la primera ventana ●, haz click en el botón Siguiente >. En la siguiente pantalla que verás, marca la casilla Acepto los términos del contrato de licencia y haz click en el botón Siguiente >. Después pasarás a otra ventana, donde se muestra la carpeta en la que se instalarán los archivos del programa ●.



Si quieres cambiar esta ubicación, pulsa en Cambiar... y especifica un destino en el explorador de archivos que aparecerá. De lo contrario, pulsa Siguiente > para continuar.

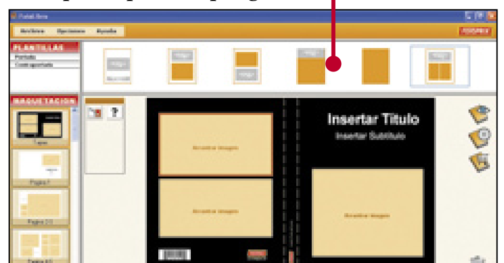
5 Ahora, vuelve a pulsar Instalar y pasarás a la ventana donde se muestra el progreso de la instalación ●. Una vez que haya acabado de copiar los archivos, se mostrará otra ventana. Haz click aquí en el botón Finalizar.



Diseña el aspecto de tu fotolibro

Ahora que has descargado la aplicación, puedes pasar a diseñar el fotolibro como más te guste. Verás que el software cuenta con multitud de plantillas que te permitirán definir muchas disposiciones diferentes para las fotografías, tanto para una página, como para páginas dobles.

1 Nada mas acabar de instalarse el programa, éste se abrirá automáticamente, mostrando la ventana ●. Marca aquí la siguiente casilla, Crear nuevo proyecto sin asistente, y haz click en el botón SIGUIENTE. Verás la ventana principal del programa ●.



2 Para cargar las imágenes que vas a utilizar, pincha en el icono AÑADIR IMÁGENES. Ahora, en el explorador, busca y selecciona la carpeta que contiene las fotos ●. Se mostrará una vista previa ●. Haz click en ACEPTAR.



3 Verás las fotos de la carpeta en la parte inferior de la ventana del programa ●. Comienza por escoger un diseño para la portada y la contraportada del libro. En la parte superior de la ventana verás una lista de todos los diseños disponibles ●. Escoge uno y arrástralo hacia la página correspondiente ●.

4 Ahora, si el diseño que has elegido para la portada tiene imagen, escoge una fotografía ● y arrástrala hasta su posición en la plantilla ●. Repite este proceso para añadir las fotografías que irán en la contraportada.

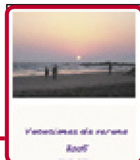
5 Para añadir el texto que dará nombre al libro, pincha en Insertar Texto. Se abrirá una ventana donde tienes que escribir el texto ●. Después tienes que seleccionarlo, Viaje a Portugal, y definir su tamaño en la lista desplegable, 11. Si quieres que esté en "negrita", marca la casilla B. Para poner el texto en cursiva, marca I, y para que aparezca subrayado, pincha en U. Los ajustes de párrafo se pueden hacer, al igual que todo lo demás, como en cualquier procesador de texto, con los iconos ●.

6 Para definir la tipografía del texto, si todavía está seleccionado, pulsa en el icono T del cuadro de texto. Se abrirá un explorador de fuentes, que presenta un muestra de todas las fuentes que tienes instaladas en tu sistema ●. Puedes buscar la que te interese empleando los botones ▼ y ▲. Una vez que la hayas escogido, pulsa ✓.

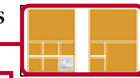
7 Para cambiar el color de las letras, pulsa ▥. Se abrirá un selector de color ●. Escoge aquí el que quieras ●. También puedes utilizar los colores predefinidos ●. Una vez que te hayas decidido, pulsa ✓. Para cambiar el fondo del cuadro de texto que aparecerá en el libro, pulsa el icono ▥ y procede como con el color de las letras.

8 Cuando hayas acabado, pulsa ACEPTAR. Verás el resultado en la maqueta del libro ●. Pasa ahora a la primera página pinchando en el icono ▶. Verás el diseño predeterminado para esta página. Re-

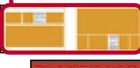
pite el mismo proceso que en la creación de la portada, hasta llenar la página como más te guste. Nosotros hemos diseñado ésta: .



9 Continúa ahora creando cada una de las dobles páginas del fotolibro. Para ello, escoge en cada caso el diseño que te interese. Al pasar a la primera página doble, las plantillas que se te sugieren cambiarán, mostrando una amplia variedad, tanto de diseños de páginas individuales ,



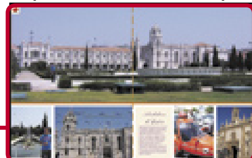
como de dobles páginas .



Para visualizar mejor cada una de las categorías de plantillas, escoge una en la lista .



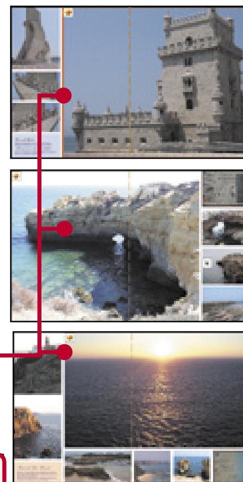
10 Una vez que hayas elegido el diseño que más te guste, pincha en las fotografías que quieras colocar en estas páginas y arrástralas hasta la ventana correspondiente. Si el diseño incluye texto, pincha sobre él y escríbelo como has hecho en los puntos **5**, **6** y **7**. Cuando lo hayas hecho, pulsa ACEPTAR. El resultado que hemos obtenido para esta doble página es este: .



11 Es posible que alguna de las fotos esté mal colocada. Para moverla, pincha sobre ella , selecciona la herramienta y, pinchando de nuevo sobre la imagen, sin soltar el botón, arrástrala hasta la posición que le corresponda.



12 Sigue este sencillo procedimiento para organizar cada una de las páginas del fotolibro. Es recomendable emplear diferentes disposiciones en cada página, o repetirse lo menos posible. Así se consigue un resultado variado y de lectura más amena .



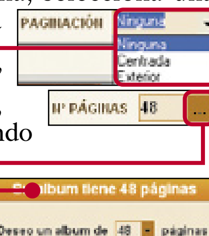
Si quieres obtener una vista previa de las páginas, sólo tienes que pulsar en el icono .



13 Para que el libro lleve impresos los números de página, selecciona una de las entradas en la lista desplegable .

Si te has quedado "corto" en el número de páginas, puedes ampliarlo pinchando en la lista .

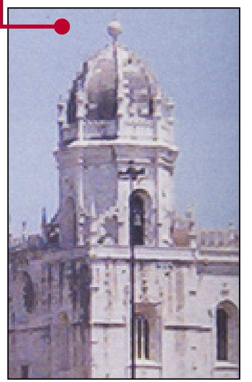
Se abrirá la ventana . Marca aquí un número de páginas, de las posibilidades que hay, y haz click en el botón ACEPTAR. Automáticamente se ampliará el número de páginas que hayas especificado.



Calidad de las fotografías

Para imprimir en el libro, en Fotoprix "trabajan" con una resolución de 250 ppp (puntos por pulgada). Si cuando sitúas una imagen en la plantilla del programa ves el icono en la parte superior izquierda de la foto, quiere decir que la imagen no tiene el tamaño adecuado para ese nivel de ampliación, por lo que su calidad en la impresión se verá reducida. Si el icono que aparece es , significa que la calidad será mala. Observa el resultado de impresión que ofrece una imagen con el icono naranja y la que presenta el punto rojo .





Para solucionar este problema puedes realizar previamente un montaje con algún programa de retoque fotográfico, como Adobe Photoshop o Corel Paint Shop Pro. Con determinados filtros y cambios de resolución, puedes llegar a obtener resultados que permitan una calidad más aceptable.

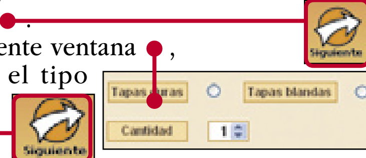
Realiza el pedido por Internet

Ahora que ya has empleado tu tiempo en crear el diseño del fotolibro tal y como tú querías, sólo te queda enviar el proyecto a la web de Fotoprix para que comiencen a imprimirlo. Hay varias maneras de hacerlo. Si no dispones de Internet de banda ancha, el proceso puede alargase mucho. El envío de un fotolibro de 48 páginas, que es el pedido mínimo, puede llevar más de una hora y media. Para que quien no tenga Internet pueda solicitar este servicio, se puede guardar el proyecto en un CD y después llevarlo a cualquier tienda de Fotoprix para que ellos tramiten el pedido por ti. Después podrás recogerlo en este establecimiento.

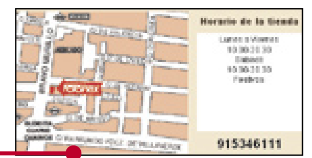
1 Si vas a grabar el proyecto en un CD, una vez que hayas terminado de diseñar el libro, pulsa en .
Si, por el contrario, quieres realizar el pedido por Internet, pulsa .
Aparecerá la siguiente ventana , donde se te avisa de si hay páginas sin rellenar, o de si hay fotos con poca calidad. Pulsa el botón SIGUIENTE para continuar.



2 Escribe el nombre de usuario y la contraseña que has empleado en el punto **1** del apartado **1**, en y pulsa en .
En la siguiente ventana , especifica el tipo de libro y pulsa .



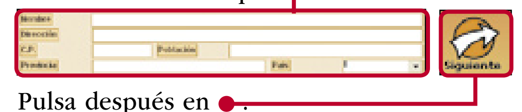
3 Si quieres que te envíen el libro a una tienda, en la siguiente ventana aparece un buscador con el que puedes localizar todas las tiendas de España .
Especifica la provincia y la ciudad y se activará el selector de tiendas, con un listado de las de esa ciudad que hayas escogido .
Al seleccionar la tienda, a la derecha aparecerá un mapa que te indica la situación, así como la información de horarios de apertura del establecimiento .



4 Si, por el contrario, quieres que te lo envíen a alguna dirección, pulsa el icono .
Se abrirá la ventana .



Verás que los datos que aparecen son los que ofreciste en el registro en la web, en el apartado **1**. Si quieres que te envíen el fotolibro a otra dirección, marca la casilla Otros datos e introduce la dirección, etc., donde te interese recibirlo en los campos .



Pulsa después en .

5 Enseguida verás una ventana que te informa del coste del servicio. Si estás conforme, pulsa. Verás el progreso del proceso de *renderizado* en la barra. Después comenzará la transmisión de las fotos y del proyecto.

6 Después aparecerá una ventana que te informa de que el pedido ha sido enviado.

No olvides apuntar el número del pedido para realizar el pago y consultar su estado cuando quieras. Después, pulsa FINALIZAR para volver a la página de Fotoprix. Para efectuar el pago del servicio, pincha primero en el enlace FOTOLIBRO y después en Mis pedidos.

7 Verás la ventana. Introduce el número del pedido y tu contraseña de registro y "acepta". Aparecerá la ventana.

Para efectuar el pago, pulsa en Pagar. Escribe el número de la tarjeta de crédito con la que vas a pagar en. Si quieres factura del pedido, pulsa y revisa tus datos en el campo. Después, pincha en Enviar.

8 Ahora verás Conectando con el banco. Por favor espere.

Cuando se hayan comprobado los datos bancarios, etc., surgirá una ventana en la que se muestra el siguiente mensaje.

Pulsa ahora en Volver. Para comprobar el estado de tu pedido, sólo tienes que entrar en la página principal de Fotoprix, pinchar en Mis pedidos e introducir los datos del pedido, como has hecho en el punto **6**. Si entras en este apartado de la web tras haber realizado el pago, verás lo siguiente.

No olvides conservar el número del pedido que te facilitan cuando se acepta el trámite del servicio. Así podrás realizar un seguimiento de su estado y saber en cada momento el estado el el que se encuentra.

Del ordenador al papel

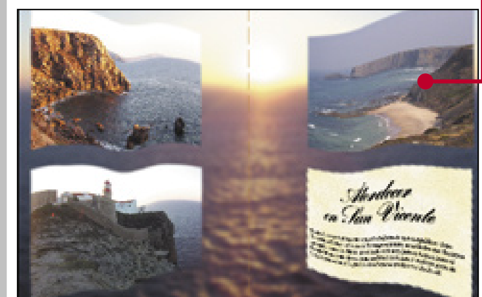
Una vez que hayas realizado el pedido y, tras fomalizar el pago del servicio a través de la web, sólo te queda esperar en el caso de Fotoprix unos siete días hábiles hasta que el pedido llegue a la dirección que les hayas facilitado. Enseguida podrás comprobar que, a partir de la "maqueta" que tú mismo has realizado utilizando el software que descargaste desde su página web, se obtiene un resultado, en forma de libro de fotos, en este caso, con tapa dura. En él podrás ver todas las fotografías y los textos que querías, dispuestos tal y como les has indicado. Recuerda que si encuentras algún defecto en el producto, o si no está realizado de la manera que les has especificado, en casi todas ls empresas siempre puedes recurrir a su servicio de atención al cliente.

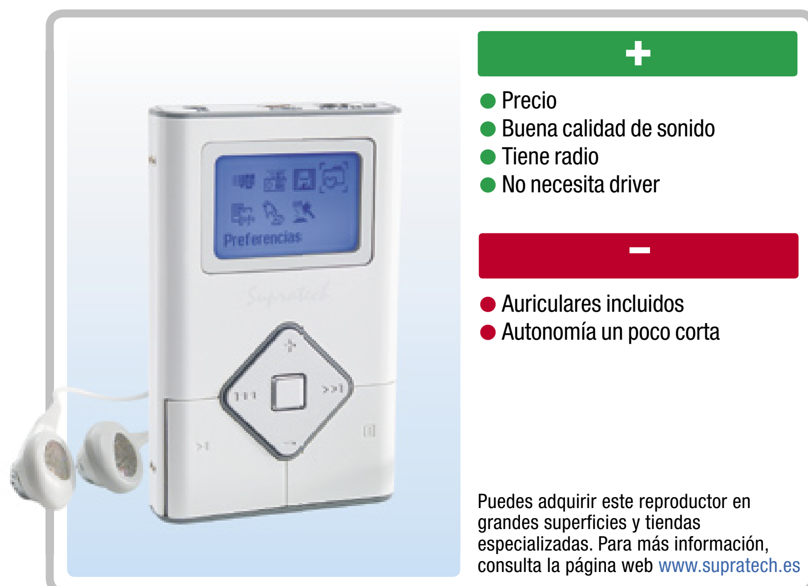


Consejos de diseño

Como verás, el programa Fotolibro ofrece muchas posibilidades de diseño. Pero si quieres ser aún más creativo, existe una posibilidad más. Puedes crear otros diseños de texto o de fotografía. Si recurres a un programa de edición de imágenes, como Photoshop o Paint Shop Pro, puedes crear cuadros de texto o composiciones de fotos diferentes a las de las plantillas. Por ejemplo, puedes diseñar un fondo, ya sea de tamaño A4 (una página) o A3 (página doble), para después colocarlo en una página. Para ello, en la aplicación de Fotoprix, tienes que emplear las plantillas de página completa, tanto si son de una página sin bordes **1**, como con el marco blanco a su alrededor **2**. Igualmente puedes hacerlo con las dobles páginas sin bordes **3** o con ellos **4**.

Si utilizas esta técnica, el límite a la composición visual lo pone tu imaginación. Como ejemplo, puedes ver el siguiente diseño. Comprobarás que, con aplicaciones como las antes mencionadas, se pueden aplicar todo tipo de filtros de imagen, sombras, marcos de foto y cualquier otro recurso visual que se te ocurra. Prueba a crear cuadros de texto con texturas, o a superponer transparencias para enriquecer las composiciones que hagas.





+

- Precio
- Buena calidad de sonido
- Tiene radio
- No necesita driver

–

- Auriculares incluidos
- Autonomía un poco corta

Puedes adquirir este reproductor en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información, consulta la página web www.supratech.es

Supratech Jazz Ultra Mini

Desde su nacimiento, Supratech, una empresa española, se ha caracterizado casi siempre por diseñar unos dispositivos con unas buenas características y a unos precios competitivos. Éste es también el caso del modelo Jazz Ultra Mini.

Se trata de un reproductor MP3 de 95 gramos de peso y con disco duro de tan sólo 3,3 Gb. Aunque parezca poco, en él se pueden almacenar más de 37 horas de sonido comprimido en formato MP3 con un bitrate de 192 Kbps.

Ofrece muy buen calidad de sonido, casi fidedigno medido en la salida de audio, apenas sin interferencias y con excelente separación entre canales estéreo. La lástima es que te será difícil percibirla si no reemplazas los auriculares incluidos con el dispositivo por unos mejores.

Reproduce los principales formatos de compresión de audio (MP3, WMA, Ogg). Y, pese a llevar un disco duro en su interior , se muestra “insensible” ante golpes y vibraciones. Además, cuenta con el valor añadido de disponer de una radio FM y de grabado integrados en su carcasa.

Su display resulta un poco difícil de leer y, a veces, cuesta un poco hacer que respondan los botones. Pese a ello, es fácil navegar por sus menús, y dispone de las funciones esenciales. Tiene una autonomía algo escasa, de sólo nueve horas y media.

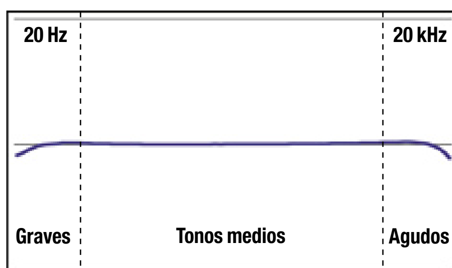
En conjunto, se trata de un reproductor que ofrece muy buenas prestaciones a buen precio.

Todas las conexiones se encuentran en la base del dispositivo. También la entrada del micrófono, integrada en el MP3



Rango de frecuencias

El gráfico de respuesta en frecuencia muestra que la fidelidad del sonido con respecto al original es sorprendentemente buena para un dispositivo de este precio. Sólo en los tonos más agudos y graves pierde un poco de calidad, ya que suenan ligeramente débiles.



Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 94

	Nota		
Fabricante		**Supratech**	
Modelo		**Jazz Ultra Mini 3,3 Gb**	
Calidad del sonido y funciones de audio	**40,00%**		**7,41**
Calidad del sonido con los auriculares incluidos (test de audición)	10,00%	Escaso de graves/escaso de agudos/ mala calidad global del sonido	4,24
Fidelidad del sonido en la salida de auriculares (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	10,00%	Casi fidedigno (0,4 dB / -0,84 dB)	8,02
Interferencias a 192 kbps (rango dinámico, THD, ruido, medido en la salida de auriculares)	4,00%	Apenas apreciables (84,4 dB / 0,002 % / -44,4 dB)	7,41
Separación de canales a 1 kHz	2,00%	Buena (-78,8 dB)	7,12
Posibilidades de ajuste del sonido	2,00%	5 bandas de ajuste / 20 preajustes de sonido	8,65
Tasas de transferencia posibles en modo MP3 (kilobits por segundo)	2,00%	32 kbps, 64 kbps, 96 kbps, 128 kbps, 192 kbps, 256 kbps, 320 kbps	10,00
Formatos de audio reproducibles	3,00%	MP2, MP3, WMA, OGG	10,00
Función de grabación	1,00%	Voz/MP3	3,96
Indicación de informaciones de texto sobre el título, intérprete, álbum (ID3 Tags)/niveles de directorio	3,00%	Hasta v2.4 / 4 niveles de directorio	9,52
Robustez (un golpe seco/vibraciones/test haciendo footing)	3,00%	Sin interrupciones/sin interrupciones /sin interrupciones	10,00
Conexiones	**4,00%**		**2,62**
Cantidad de entradas/salidas	3,00%	Entrada: ninguna / salida: Jack	3,50
Tipo de conexión para datos	0,00%	USB 2.0 / tipo de clavija: Mini USB-A	
Posibilidades de conexión inalámbrica o a una red	1,00%	Ninguna	0,00
Manejo	**25,00%**		**4,17**
Manual de instrucciones	3,00%	Muy escaso (en castellano)	2,50
Control remoto	2,00%	No tiene	0,00
Legibilidad del panel del aparato	2,00%	Regular	5,50
Tamaño del panel del aparato	4,00%	30,5 x 19 mm	2,64
Informaciones en el panel del aparato (duración de la pista/tiempo total/estado de la batería)	2,00%	Sí/no/sí	6,67
Manejo de los botones del aparato (sensibilidad/manejo)	2,00%	Muy poco sensible/normal	2,99
Programación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria	5,00%	Sí/no/sí	6,67
Repetición parcial (A-B)/títulos individuales/todos los títulos	2,00%	No/sí/no	3,33
¿Dispone de botón de bloqueo (Hold)?	1,00%	No	0,00
Longitud del cable del auricular	2,00%	Largo (114 cm)	7,92
Ecología y salud	**1,00%**		**10,00**
Ruido en funcionamiento	1,00%	Inapreciable	10,00
Otros	**25,00%**		**5,39**
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	Pequeño (1,8 x 9,1 x 6,7 cm)	7,64
Peso con baterías	3,00%	Ligero (95g)	8,08
Alimentación	0,00%	Batería / Litio ion	
Autonomía por carga de batería o juego de pilas	10,00%	Corta (9 horas 28 minutos)	4,46
Tamaño de almacenamiento	4,00%	Muy poco (3,07 Gb)	2,90
Tiempo máximo de reproducción de MP3 con la memoria completa (a 192 kpbs)	0,00%	37 horas 15 minutos	
Duración de la transferencia de 256 Mb de música al reproductor (con USB 2.0)	1,00%	Largo (63 segundos)	3,74
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	No dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
Función de radio (facilidad de manejo/canales para presintonizar)	2,00%	Sí, 20 emisoras almacenables	10,00
Otros accesorios incluidos	0,00%	Cable USB, cargador	
Servicio	**5,00%**		**6,80**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Sustitución en el domicilio	10,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 28 00 30	6,00
Servicio online	0,00%	www.supratech.es	
Nota parcial	**100,00%**		**5,90**
Correcciones			
Calidad		**Bien** 	**5,90**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**99,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		99,90 : 5,90 = 16,93 = Bien	

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 181



Número 182



Número 183



Número 184



Número 185



Número 186



Número 187



Número 188

Suplemento guía de compras



Número 189



Número 190



Número 191

CD de recuperación



Número 192

Cómo conseguir tus números atrasados

1. **Entra en www.axelspringer.es/atrasados**
2. **Elige los números que desees**
3. **Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío***

- *Gastos de envío : 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Golpes y más golpes

Vale, sí, al principio puede hasta resultar divertido ver la de altercados que puedes llegar a provocar conduciendo mal. Pero seguro que al poco tiempo ya estás deseando mejorar tu técnica y conducir como un piloto profesional. ¿Quieres nuestra ayuda?

Sumario

Que la diferencia entre el "Bandera a Cuadros" de Spectrum y un juego como TOCA Racing 2 es abismal, lo sabe casi cualquiera. La potencia del hardware, la profesionalización de los desarrolladores y, finalmente, la exigencia de un mercado cada vez más cuidadoso con los detalles han hecho que sentarse hoy en día frente a un software de simulación sea una experiencia mucho más allá del entretenimiento.

Por poner un ejemplo, Flight Simulator 2004 es utilizado por algunas escuelas de pilotos para sus primeras clases de vuelo monomotor, lo que demuestra de manera clara que la (cada vez más delgada) línea entre el software de 'consumo' y el 'profesional' se difumina a marchas forzadas y hoy en día se basa cada vez más en campañas de marketing o valor añadido que en diferencias de prestaciones reales entre unos y otros.

Los simuladores son, cada día, más "reales"

Así las cosas, ¿qué pasa con los simuladores de coches? Pues que es un género que, sin dejar de crecer en número de aficionados y prestaciones, recientemente ha evolucionado de forma exponencial, catapultado por diversas aplicaciones. Bien por su altísima capacidad de adicción en el capítulo de entretenimiento –como la saga Need for Speed– o bien por haber marcado, una y otra vez, un antes y un después en lo que respecta a su realismo, Colin McRae 2 y posteriores. Estod juegos han "creado" usuarios fieles capaces de sentir, por encima de la mera diversión, que aquello que son capaces de hacer frente a su pantalla es cada vez más parecido a lo que "podrían" hacer en la calle. O lo que es lo mismo, nos hacen sentir pilotos. ¿Y a que eso es el no va más?

Sin embargo, que cualquier juego en el que aparezca una caja rectangular con cuatro ruedas cada vez se base en modelos físicos más y más sofisticados y reales muestra una curiosa paradoja, más acentuada si cabe en lo que respecta al mundo informático: lejos de ser todo cada vez más fácil e intuitivo, resulta que cada vez hay que saber más para "disfrutar del coche". Lo peor es que eso encima nos motiva. No tenemos remedio.

Así, Computer Hoy pretende cubrir todos los aspectos esenciales del coche y la conducción necesarios para que puedas presionar el botón "start" de nuestro 'juego' (parece casi ofensivo calificarlo así) con la confianza de hacer un papel cuando menos digno y, en definitiva, de divertirte. ¿Y vamos a abordar esa aproximación a este mundo de simuladores cada vez más reales? No desde el punto de vista del jugador, sino el del piloto. ¿Quieres jugar? Pues en tal caso no hablemos de juegos. Hablemos de coches.



En la próxima entrega te contaremos todo lo que debes saber sobre el taller y los ajustes mecánicos de tu coche.

1 Las leyes de la Física

En un coche son muchos los mecanismos que intervienen simultáneamente para mantenersr dentro de la pista. Electrónica, suspensiones, neumáticos, motor, cambio... pero todos ellos tienen algo en común. Están sometidos a las leyes del peso, el rozamiento y la inercia. Saber cómo trabajan es, en definitiva, poder predecir qué va a hacer el coche y que estés preparado para así reaccionar y controlarlo.

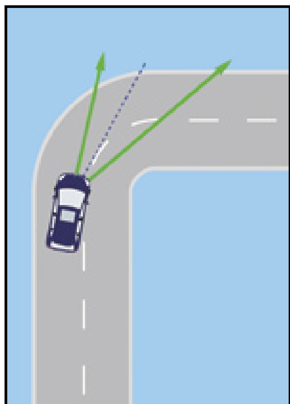
Vamos a dar por supuesto que ya sabes lo que pasa en una recta. Acelerar y frenar no "debería" (aunque tampoco es tan trivial) ponerte en muchos problemas en una pista recta sin final. Así que vamos derechos al grano. Las curvas: la diferencia entre el arte y el desastre.

Cuando un coche se desplaza dentro de una curva, en esencia, y de manera muy básica (pero eficaz), actúan sobre el vehículo dos fuerzas:

- Hacia delante, la aceleración
- Perpendicular a la dirección, siempre hacia la parte de fuera de la curva, e, importantísimo, proporcional al peso del vehículo, la inercia.

Con rudimentos de física y suma de vectores, verás que la suma de aceleración e inercia te da una resultante que no es otra cosa que la tendencia que va a seguir el coche dentro de esa curva.

Como ves, dicha tendencia siempre es, lógicamente, hacia la parte de fuera de la curva. Afortunadamente, y para que no te estrelles en cada curva se inventó el volante, y así la dirección de las ruedas añade la corrección necesaria para salir correctamente de cada viraje.


la física no engaña, a no ser que hagas algo, el coche se saldrá por el interior.

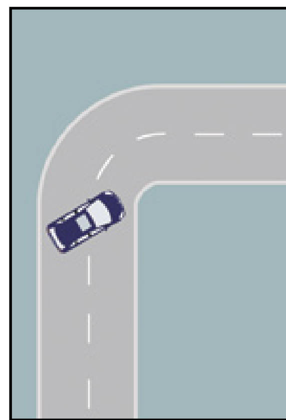
Bueno, pues de este sencillísimo esquema ya se pueden sacar dos conclusiones esenciales, y que curiosa y desgraciadamente a muchísimos conductores se les escapan.

Acelera en las curvas

Acelerar en una curva incrementa la fuerza hacia adelante de la trayectoria, y por consiguiente se logra que la resultante quede más "dentro". O lo que es lo mismo, ¡en las curvas hay que acelerar! si quieres tomarlas bien (esta afirmación por supuesto es matizable lee el apartado dedicado a la tracción, pero no dudes ni por un momento que es cierta). Si no lo haces, te saldrás por dentro.

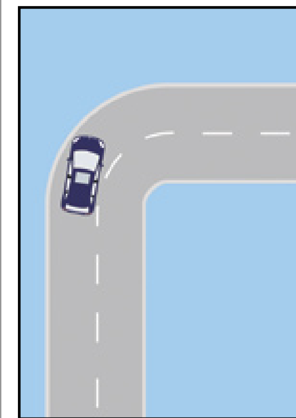
Cuidado con la inercia

La inercia que te quiere sacar de la curva es una fuerza que depende de manera directa del peso del vehículo, así que será tanto menor (y por consiguiente la resultante más favorable a tus intenciones) cuanto menos pese el coche. Recuerda: ¡cuanto menos peso, más estabilidad! Pero tened cuidado con esta afirmación, porque podéis acabar discutiendo con quienes dicen que lo mejor es un coche pesado. No pierdas un minuto intentando explicarles que se equivocan de medio a medio, es imposible. Aunque quizá comentándoles que, si eso fuera cierto los Fórmula 1 pesarían 2.500 kilos y no 600... pero no albergues muchas esperanzas.


Sobreviraje, en este caso has girado demasiado, y vas a salirte por el interior.

A recordar en el simulador

Sobre todo recuerda que en las curvas se acelera. Ya verás que no es lo mismo acelerar según el tipo de tracción, pero sin duda, hay que acelerar. Y por ende, en las curvas ¡no se frena! Eso se hace en la recta, donde la transferencia de pesos de atrás a adelante no te descontrolará. Cuanto antes frenes, antes podrás acelerar, y eso se traduce en unos preciosos segundos por cada vuelta al circuito.
En resumen, la conclusión de este punto es que el modo adecuado de afrontar una curva es "prepararse para ella" mucho antes de haber entrado, pues sólo de ese modo saldrás de ella con éxito.


En el caso del subviraje, el coche no gira lo suficiente, y se sale por el exterior.

2 El vértice

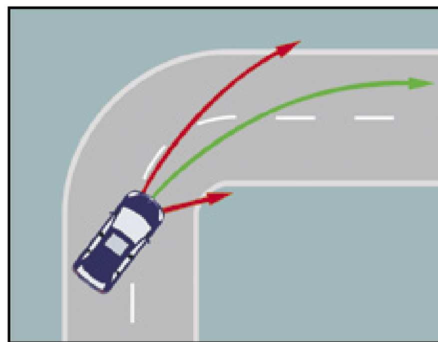
Elegir el momento de "atacar" la curva es esencial. A una misma velocidad de entrada, "tirarse pronto" te dará una falsa sensación de estar protegido al principio, para descubrir rápidamente que vas a forrar el morro del coche de madera del pino carrasco que se encuentra más o menos a los tres cuartos del exterior de la curva.

Hacerlo tarde sin embargo te dará la sensación de entrar pasado y te estará tentando a frenar. Dónde acabas después de eso sólo el azar lo sabe (aunque probablemente sea en la arena del principio de la curva, y a hacer puñetas de la pista). Así que saber elegir el punto en el que tu coche tocará el interior de la curva, o sea, el vértice, es simplemente capital.

¿Y cómo se hace eso? ¡la pregunta del millón! Si todos la pudiéramos contestar, todos seríamos Fernando Alonso, así que, como ya te puedes imaginar, una parte muy importante de la respuesta es: el instinto. Pero ojo, que la técnica te ayudará, y mucho. Así que...

A recordar en el simulador

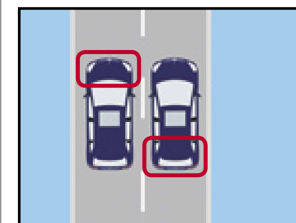
En el viraje no debes mirar al pedazo de pista que tienes delante, ¡sino al final de la curva! Y cuando divises el punto de salida "tirárte" hacia dentro. Ahí viene el vértice. Aquí todavía se aprecian diferencias entre estar dentro de un coche o frente PC, pero este truco te ayudará.


La correcta elección del momento y el modo de tomar la curva determinarán que la trazada sea la adecuada (verde) o, por el contrario, que el coche corra el riesgo de salirse de la calzada.

3 Tracción delantera, trasera o integral

Otro aspecto muy importante a considerar es a qué eje se aplica la potencia del motor, la tracción. Que tu bólido "tire" (tracción delantera), "empuje" (tracción trasera) o sea más o menos neutro (integral), influye rotundamente en qué tipo de reacción puedes (y debes) esperar, y en cómo tendrás que controlarla cuando el coche entre en la curva.

Considerando la tracción de manera aislada (porque en esto tienen mucho que ver otros parámetros), podemos decir que un coche de tracción delantera se comportará de un modo subvirador, o lo que es lo mismo, el morro del coche será el que "patine" y tenga tendencia a salirse de la curva. Los de tracción trasera serán sobreviradores, y en este caso será la parte de atrás la que querrá salirse (produciéndose ese curioso y delicadillo efecto de que el maletero te quiera adelantar). Un coche de tracción integral


El tipo de tracción determina cuál será el comportamiento del coche en las curvas.



Ante un subviraje, no "toques" ninguno de los pedales y corrige inmediatamente el rumbo del coche con el volante.

deberá tender a derivar de las cuatro ruedas, aunque esto depende mucho de cómo regule cada fabricante los repartos de fuerza entre ejes y otros parámetros. Quizá el caso más habitual es que un coche de tracción integral comienza siendo subvirador, para acabar siendo ligeramente sobrevirador al final de la curva (si "tratas" bien al acelerador).

Esto queda definido por frase que vimos en un foro de Internet y de la que automáticamente nos enamoramos: "si ves el árbol contra el que te vas a empotrar, es subviraje. Si lo oyes, es sobreviraje". No se puede decir más con menos. Controlar cada uno de estos tipos de "deriva" exige técnicas distintas. Para un coche que se va de morro (subviraje), las mejores oportunidades pasan por levantar el pie del acelerador ¡sin frenar! Eso hará que las ruedas no tiendan a patinar al no recibir potencia del motor, y por consiguiente a recuperar el agarre y volver a la trayectoria "buena".

Si esto no es suficiente, siempre queda tirar del freno de mano, provocar el derrape de las ruedas traseras y que el morro del coche vuelva a apuntar a su sitio, pero esto requiere de mucha práctica si no quieres acabar dando vueltas sin control.

Un vehículo sobrevirador que se mete en problemas estará patinando con las ruedas traseras, produciendo el típico derrape. Si sigues acelerando el efecto se acentuará. Si levantas el pie de golpe no tendrás tracción y la inercia mandará.

Lo mejor normalmente (aunque aquí generalizar es peligroso) será levantar ligeramente el pie y "contravolantear", que no es otra cosa que dirigir el volante en la misma dirección que el desplazamiento de la zaga. Recuperarerás la dirección correcta del volante con suavidad y, antes de que el coche enderece la trayectoria, porque si no lo que vas a conseguir es otro derrape más acusado en dirección contraria.

Los coches de tracción total son una historia particular en cada caso. Las distintas regulaciones que cada constructor aplica, dando más potencia al eje delantero o al trasero, y en muchos casos, con repartos variables dependiendo de las circunstancias y del tipo de conducción, hacen que el mejor consejo sea "prueba y decide". En general, para facilitar las cosas a la mayoría de los conductores, suelen tener tendencia al subviraje, pero insistimos en que cada caso es un mundo.

A recordar en el simulador

Dos son los aspectos que debes recordar.

Sobre los subvirajes

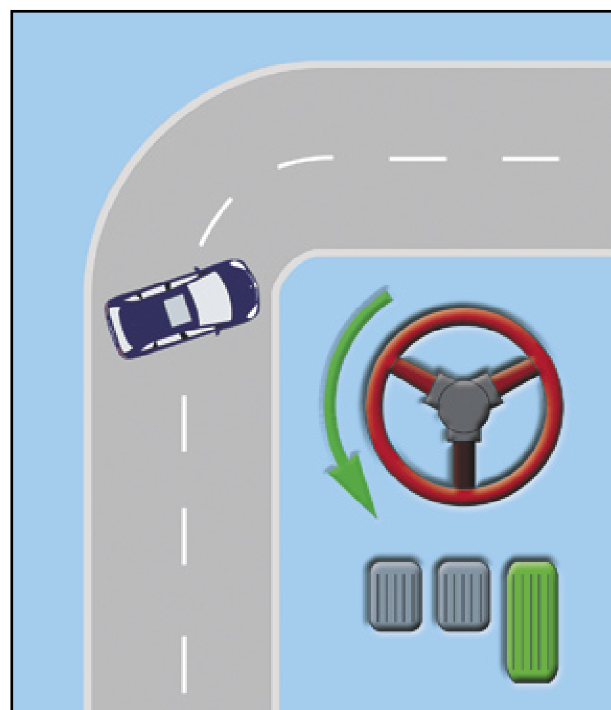
Los subviradores (tracción delantera) suelen ser más fáciles, pero los de tracción trasera son (y esta es una opinión particular) endiabladamente más divertidos, aunque también pueden resultar muy desesperantes al principio (sobre todo en coches 'vintage', en los que todo va atrás, tracción, motor, peso...). Los de tracción integral son, en esencia, eficaces, y enseguida iremos deprisa con ellos.

Axioma de las carreras

Una vez que veas el vértice, decidas cuánto volante vamos a girar y ataques la curva, que salgas "de una sola pieza" de ella va a depender mucho menos del volante que del acelerador. Es más, si ves que te pasas y metes más volante, seguro que te sales todavía mucho más, y más rápidamente. Jugar con el acelerador (sutilmente) determinará que el coche patine o agarre, y dominar eso será uno de los pasos fundamentales hacia el pilotaje serio. Y esto por no mencionar que es una de las cosas con la que más te vas a divertir mucho, eso seguro.

Esto no rompe la regla básica: acelerar en las curvas. Simplemente la "hace flexible". Y además recuerda que no hemos hablado del freno en ningún momento, sino de jugar con la aceleración del vehículo.

Controlar la dirección con el acelerador y no con el volante puede sonar muy paradójico, pero es extraordinariamente efectivo (además de muy divertido cuando lo consigues).



Si estás sobrevirando, corrige el rumbo con el volante y acelera para ganar empuje para la corrección de dirección.

4 Circuito vs Rally

Si nada tiene que ver una cosa con la otra en la vida real, ya puedes suponer que en los (buenos) simuladores no va a ser distinto. En un circuito la concentración se dirige a recordar exactamente qué punto de cada curva es el adecuado para entrar, a qué velocidad, con cuánto freno... mientras que en una pista de rally el factor determinante (aparte, por supuesto, de la confianza en tu copiloto) es el instinto y, sobre todo, la anticipación.

Mientras que en una pista todo es siempre igual, y las diferencias de una vuelta a otra las van a causar únicamente tus despistes, otros coches en pista o la degradación progresiva del coche, en un rally no hay un solo palmo de tierra por el que vayas a pasar dos veces, por no mencionar los constantes cambios de firme, de nivel, de ancho de vía... de todo.

El coche pierde en muchas ocasiones el contacto con el suelo, y mientras está en el aire no podrás controlarlo, por lo que si no quieres acabar estampado contra el pino del que hablábamos al principio, es imprescindible que anticipes la posición que necesitarás que tenga el coche cuando vuelva a tocar el suelo. Si estás en una curva a la izquierda pero la siguiente es a la derecha, no esperes a salir de la curva para cambiar de dirección las ruedas, ya será tarde.

En los rallies es muy común conducir de costado. Los pilotos de esta especialidad conocen muy bien esa fuerza de la que hablábamos al principio, la inercia, y la convierten en su aliada. ¿Cómo? Piensan en qué posición debe estar el coche en la siguiente curva para que la inercia lo lleve correc-

tamente por dentro de la pista, y lo colocan en esa posición antes incluso de salir del viraje actual.

Es curioso, pero algunos fabricantes de videojuegos aplican, de manera consciente, ese modelo de comportamiento en carreras urbanas, lo que resulta especialmente desconcertante las primeras veces que empleas el simulador.

El mejor ejemplo a este respecto son los juegos Ridge Racer (disponible para consolas de Sony). En ellos, buena parte de la diversión consiste en controlar esa diferencia entre la actitud y el rumbo del coche durante el recorrido de las curvas. Además, al ir asociado a los derrapes, resulta doblemente divertido para quienes encuentran estimulante ese desafío.

A recordar en el simulador

Ten en cuenta esto para asegurarte la victoria.

Anticipación

La curva en la que estás ya es agua pasada. El coche tiene que estar ya colocado en la posición correcta para afrontar la siguiente. A ese respecto, y como puedes comprobar en la imagen de la derecha, la inercia será tu mejor aliada. Fíjate, por una vez está bien que el coche, en vez de seguir el rumbo que tú le indicas, tome el que le dé "la gana".

Repidez de reacción

Tienes que ser muy sutil con el volante, pero sobre todo muy rápido en los cambios de dirección. Si mantienes las ruedas giradas un segundo más de lo necesario, la inercia pasará de ser tu aliada a tu enemiga, y recuperar el control del coche será imposible.

Las curvas "a fondo"

Aunque con excepciones, en un coche de rally suele ser buena idea saltarse aquello del vértice del que hablámos antes, y tirarte directamente al interior de la curva nada más verla. La inercia hará el resto y la mayoría de las veces todo acabará bien... y las otras te servirán para aprender qué es lo que has hecho mal y volver a hacerlo.

Cuando vayas cogiendo más práctica descubrirás que no hay regla sin excepción, y "tirarse" demasiado pronto en curvas de doble radio o en las que se cierran al final suele ser bastante mala idea.



En pruebas de rally, aprovecha la inercia. Sal de la curva preparado para la siguiente, acelera y haz correcciones.

Pon a prueba tus habilidades en la pista de pruebas

Dicen que el mejor complemento a la teoría es la práctica. Por eso a continuación te indicamos algunos juegos en los que podrás poner a prueba lo que acabas de aprender. Ten en cuenta que la mayoría de ellos son títulos con varias versiones, así que que te contamos lo que encontrarás en los diferentes episodios de éstos.



Colin McRae

Uno de los favoritos de la mayoría de los aficionados. Desde sus primeras versiones, este simulador ha sido una dura (y divertida) prueba para aquellos que se han puesto a sus mandos. Su nombre lo dice todo (para quienes no lo sepan, Colin McRae es un conocido piloto de rally). En él encontrarás todo tipo de rallys (tierra, mixto, nieve, etcétera), y tendrás que ajustar tu modelo de conducción a cada terreno, puesto que se recrean las condiciones reales de una manera bastante fiel, y el comportamiento del vehículo es equiparable al que obtendrías de circular en esas circunstancias y en un terreno similar.

Need for Speed

En este veterano juego se sacrifica parte del "realismo" en pro de ofrecer un juego más "fácil" (en lo que se refiere al aspecto de la conducción), y añadir (sobre todo en las últimas versiones) una trama argumental en la que el jugador (protagonista) se las ve cara a cara con la policía, debe encontrar talleres "secretos" en los que *tunear* su vehículo, e incluso inscribirse en ilegales y peligrosas carreras urbanas. Una gran mezcla de dos géneros, simulación y acción.

ToCA Race Driver

El realismo es su tarjeta de visita. Algunas imágenes extraídas del juego pueden pasar por reales hasta que son analizadas de una manera más exhaustiva. En este caso se trata de carreras por circuitos urbanos y con todo tipo de vehículos (desde coches clásicos hasta camiones de varias toneladas), lo que resulta especialmente interesante para probar "en tu propia piel" las diferencias entre conducir 650 kilos o 6,5 toneladas.

F1

El deporte de moda este último año (sobre todo por el éxito del piloto asturiano Fernando Alonso) también está presente entre los simuladores de conducción para ordenador. Tal es el realismo ofrecido que, sin una base técnica básica, el juego se convertirá en una experiencia realmente frustrante.

En este caso el control de la velocidad, unido a un adecuado conocimiento del circuito en el que compites, son la única garantía de que pasarás más tiempo dentro que fuera del circuito. La sensación de altísima velocidad (una vez que has logrado controlarla) es increíble.

Trackmania

Es, en realidad, el "menos" simulador de todos los incluidos en esta lista, pero también de los más divertidos. Aunque parte de una base totalmente irreal (un coche no puede alcanzar esas velocidades), el modo de afrontar las curvas, cómo recuperar el control del coche tras una curva doble y varios derrapes, e incluso el conocimiento de ciertos modelos físicos, te ayudarán a dar los saltos más increíbles, a no descender de los 400 kilómetros por hora en una curva, y a recorrer distancias desmesuradas con las cuatro ruedas en el aire.

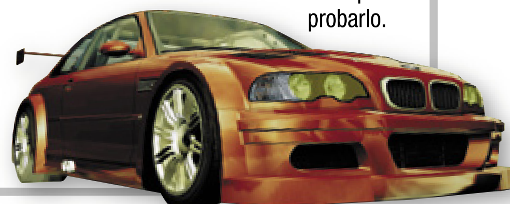


Driver

Ser policía y excelente conductor definen a la perfección cuál será tu misión (en este caso nunca mejor dicho) en Driver. Persecuciones callejeras, persecuciones callejeras y persecuciones callejeras. En este caso, además, al estar del lado de la Ley no podrás permitirte el lujo de cometer infracciones, provocar accidentes, etcétera. Tendrás que emplear la técnica para llevar a cabo una conducción rápida pero segura.

Juiced

Si te gusta el *tuning*, Juiced es una buena posibilidad. Podrás realizar un montón de ajustes mecánicos a los componentes de tu coche, y éstos repercutirán de manera muy directa en el rendimiento y comportamiento del mismo. Carreras en circuitos urbanos en las que tendrás que demostrar que sabes tomar curvas muy, muy cerradas, sin escuchar el sonido que provoca el roce de la chapa de tu coche con las vallas publicitarias que delimitan el circuito ¿Te parece fácil? Pues en tal caso espera a probarlo.



No te líes con las redes

Foto: Getty Images. Montaje: Computer Hoy.

Cada día oirás hablar de redes, en el trabajo, en la televisión, en casa, en todas partes, pero... ¿Qué es una red? Y sobre todo, ¿para qué puede serte útil? Te contamos todo para que no tengas problemas si te decides a montar la tuya propia.

Sumario

En el siglo XX, después de la revolución de la mecánica, comenzó a haber un interés por aplicar la tecnología a la recopilación, proceso y distribución de la información. Desde la televisión o el teléfono hasta lo que hoy nos parece algo tan simple como enviar un correo electrónico, ha sido posible gracias a esta gran revolución tecnológica.

Habría que remontarse al año 1830 para presenciar el nacimiento del telégrafo, inventado por Samuel Morse. Su modo de funcionamiento nos desvela que el telégrafo fue el antepasado más remoto de las redes actuales, ya que se trata del primer sistema de comunicación basado en la transmisión de impulsos eléctricos sobre un cable. Después del telégrafo, en 1876, se inventó el teléfono. Al principio, los afortunadísimos usuarios de este servicio contaban con un cable que les unía con cada usuario con quien quisieran comunicarse, lo cual hacía subir los costes de instalación enormemente. Surgieron entonces las centralitas telefónicas, en las que las operadoras, que seguramente habrás visto sólo en algunas películas, eran las encargadas de "pelearse" con paneles llenos de cables para conmutar los circuitos, consiguiendo de esta manera que con un solo cable desde el usuario hasta la centralita fuera suficiente.

Comparte tu información y recursos

La primera red de ordenadores fue desarrollada en 1969 por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados (ARPA), e interconectaba cuatro centros de investigación. Su nombre era ARPANET y fue la precursora de Internet. No fue hasta 1970 cuando aparecieron las primeras centralitas telefónicas computerizadas, las cuales pueden ser consideradas como las precursoras de los actuales routers con los que funciona actualmene Internet, la Red de redes.

¿Qué permite una red?

La respuesta es fácil: compartir información y recursos. Las empresas han pasado de llevar sus cuentas en grandes libros a informatizar todos sus procesos. En la actualidad disponer de los recursos necesarios en el momento adecuado supone dinero,

Todo conectado



Actualmente la mayoría de las redes están organizadas en torno a un punto central que actúa como concentrador. Esta estructura se conoce como topología en estrella.



Existe una gama muy variada de interfaces de red para los equipos que no lo incluyen de serie.

capital que ganar, o que perder si las cosas no funcionan como deben.

En casa, el acceso a la Red de redes se ha popularizado mucho en los últimos años. Sus usuarios han pasado a "depender" de Internet para llevar a cabo tareas de lo más variopintas, y ahora "volver al pasado" no se considera siquiera como una opción. Al margen del acceso a Internet, puede de interesarte mucho tener una red en casa para compartir tu información y recursos si tienes más de un ordenador o dispositivo de red. Por ejemplo, si tienes dos ordenadores podrías compartir las carpetas que quieras, oír tu música en ambos sin tener que grabarla en CD, compartir la conexión a Internet o incluso usar una sola impresora para imprimir desde cualquiera de ellos.

¿Qué necesito para montar una red?

Necesitarás al menos dos ordenadores o dispositivos de red (media center, consola de videojuegos, impresoras de red, etcétera) y unos conocimientos básicos que podrás obtener si sigues leyendo este artículo. La mayoría de los PCs que se venden hoy día, por no decir todos, llevan incorporada al menos una interfaz de red. En caso contrario, deberías instalar una tarjeta de red adecuada para tu equipo, que puedes encontrar en cualquier comercio a precios realmente económicos.

Si te decantas por una red WiFi, no necesitarás llenar tu casa de cables para que tus equipos puedan "dialogar" entre ellos. En cambio, si tu elección es el cable, más rápido y fiable hoy por hoy, necesitarás llevar todo el cableado, con mayor o menor "estilo", hasta un dispositivo que se encargue de "repartir" los paquetes de datos entre los distintos dispositivos de la red. En el caso de que solamente cuentes con dos ordenadores o dispositivos a "enredar", puedes utilizar un cable de red cruzado, que permite conectarlos directamente sin tener que usar un concentrador.



Muchos de los routers que se venden hoy día emplean tecnología WiFi.

A vueltas con las direcciones IP

Para que tu equipo pueda comunicarse con el resto de dispositivos de tu red, es necesario que se le asigne una dirección IP que le identifique. La IP es un número compuesto por cuatro grupos separados por puntos, que pueden tomar un valor entre 0 y 255. La razón por la cual los números se ciñen a este intervalo la puedes encontrar en su naturaleza binaria.

La dirección no es más que un número de 32 bits subdivididos en cuatro grupos de 8 bits, cada bit puede tomar sólo el valor 0 o 1. Si tradujéramos el valor máximo binario que pueden tomar 8 bits (11111111) a numeración decimal, el resultado sería 255.

Parte de la dirección IP se refiere a la identificación de la red en que se encuentra el equipo, y otra parte identifica a cada equipo que está en la red, que recibe el nombre de "host".

En función de qué parte de la dirección se utilice para cada uno, existen varios tipos de direcciones IP. De esa forma, cuantos más bits se dediquen a la parte que identifica a la red, menor será el número de equipos que podrán convivir en ella. Además, dentro de cada categoría existe un rango de direcciones reservado que se conocen como direcciones privadas. Las direcciones públicas son las que usan los equipos que están de cara a Internet (por ejemplo un router) y están regulados por diferentes organismos. Si un equipo está en una red local, deberá usar una dirección del rango de las IP privadas para no entrar en conflicto con otros equipos de Internet.

Aparte de la dirección, también es importante en la configuración de un equipo la máscara de subred, que determina con qué equipos puede comunicarse directamente. Si se usa la máscara que proporciona la mayor parte de los asistentes de configuración (la que corresponde a cada clase), los equipos podrán "ver" a los que pertenezcan a su misma red, es decir, a los equipos que tengan la misma dirección IP a excepción de la parte que designa al "host", que es única para cada uno.

También es importante la configuración de la puerta de enlace o gateway. La puerta de enlace no es más que la dirección de un dispositivo o equipo de la red que servirá de salida para todas las direcciones que no estén en la red a la que corresponde un equipo. Por ejemplo, un equipo que esté en una red con conexión a Internet a través de router, tendrá como puerta de enlace la dirección IP del router, que será el encargado de transmitir hacia el exterior todas las peticiones que no hagan referencia a equipos de la red local.

Por último, las DNS también son unas direcciones que hacen referencia a equipos que, en este caso, se encuentran en Internet y cumplen con una labor muy importante. El servicio de nombres de dominio (DNS) se encarga de transformar en una IP las direcciones que normalmente tecleas en tu navegador web. Si no existieran, para acceder a una página deberías recordar la dirección IP del servidor donde se encontrara alojada la web.

Base de numeración
La dirección IP:
192.168.1.1
Dec Bin
Equivale a:
11000000.10101000.00000001.00000001
Dec Bin
Volver
JJmax Soft

Todas las direcciones IP no son más que una representación de su equivalente binario, que es con el que trabajan los dispositivos de red.

Clase	Estructura	Bits	Características
Clase A	RED / HOST / HOST / HOST	8 bits / 24 bits	Máximo número de redes: 126 Máximo número de hosts: 16 millones por red Rango: 0.0.0.0 a 127.255.255.255 Máscara de red: 255.0.0.0 Reservado para red privada: 10.X.X.X
Clase B	RED / RED / HOST / HOST	16 bits / 16 bits	Máximo número de redes: 16.384 Máximo número de hosts: aproximadamente 65.000 por red Rango: 128.0.0.0 a 191.255.255.255 Máscara de red: 255.255.0.0 Reservado para redes privadas: 172.16.X.X - 172.31.X.X
Clase C	RED / RED / RED / HOST	24 bits / 8 bits	Máximo número de redes: aproximadamente 2 millones Máximo número de hosts: 254 host por red Rango: 192.0.0.0 a 223.255.255.255 Máscara de red: 255.255.255.0 Reservado para redes privadas: 192.168.0.X a 192.168.255.X

Las direcciones IP se dividen en varias clases en función del rango numérico al que pertenezcan. Dependiendo del mismo, las redes tendrán diferentes tamaños máximos. Si vas a montar tu red en casa, debes utilizar direcciones reservadas para redes privadas.

¿Se “entenderán” todos mis dispositivos?

A parte de los medios físicos, las redes se cimentan sobre protocolos, que son normas consensuadas que definen todos los aspectos de la conexión a una red, independientemente de la máquina o el software que se esté usando. Es decir, sería algo así como el lenguaje universal que deben hablar todos los “habitantes” de una red a través del cable o las ondas que los unan. Por lo tanto, independientemente de que uses un ordenador con Windows, Linux, un Mac, una consola o un PDA todos ellos serán capaces de intercambiar información entre sí, que tendrá que ser interpretada por los programas que uses.

Con una antena se puede ampliar la cobertura WiFi.

El conjunto de protocolos más famoso es TCP/IP. En él, cada ordenador o dispositivo debe tener asignada una dirección que lo identifica de manera unívoca. De ésta forma y gracias a los protocolos de enrutamiento, los elementos de una red serán capaces de comunicarse entre sí de manera eficaz.

¿Tendré problemas de seguridad con una red?

Debes tener en cuenta que, al igual que una red te permite compartir lo que quieras entre los dispositivos que la formen, también los virus y personas malintencionadas podrán hacer uso de sus funciones para llevar a cabo acciones poco éticas.

Un equipo no se infecta “por arte de magia”. Si no tienes conexión a Internet, la vía de entrada de infecciones víricas se limita a la información que introduzcas en él a través memorias USB, CDs, DVDs etcétera. En el momento en el que tu equipo pase a estar “on-line” el asunto se complica, ya que compartirá información de manera activa aunque tú no seas totalmente consciente de ello.

Los antivirus y firewalls son cada vez más famosos, y no es para menos. Es fundamental que tengas instalado un antivirus que supervise la información que pase por tu equipo. Recuerda que si no se actualiza a diario no servirá de mucho, ya que generalmente no será capaz de detectar las últimas amenazas aparecidas. El firewall se encargará de vigilar y poner freno a las conexiones que



Existen interfaces de red USB muy sencillos de instalar.

recibas para evitar accesos no deseados a tu equipo. Tampoco debes descuidar la instalación de todas las actualizaciones críticas (fundamentales) que aparezcan para tu sistema operativo, ya que su cometido es solucionar los problemas de seguridad a medida que son detectados.

Hardware para crear una red

Tarjetas Ethernet

Generalmente, a las tarjetas de red “por cable” se les llama “tarjetas Ethernet”, esto se debe a que es el nombre del estándar empleado en la mayoría de las redes hoy día. La idea principal de la norma Ethernet es que todas las tarjetas de una red están conectadas al mismo cable y esperan su turno para transmitir. Cada interfaz de red tiene una dirección física, conocida como MAC, que la identifica de manera unívoca en todo el mundo. La dirección MAC es imprescindible para que la red funcione, y se emplea a un nivel más bajo que la dirección IP.

Existen varias velocidades de funcionamiento para las tarjetas Ethernet. Las más antiguas funcionaban a 10 megabits por segundo, actualmente se usan las de 100 y cada vez son más populares las de 1.000. La mayoría de los ordenadores que se comercializan hoy día tienen integrada una tarjeta Ethernet en su placa base, aunque si el tuyo no cuenta con ella siempre puedes instalar una tarjeta interna PCI, externa USB o incluso PCMCIA si tu ordenador es un equipo portátil.

Es posible usar tarjetas PCI en PCs de sobremesa.

Tarjetas WiFi

La tecnología WiFi está en boca de todo el mundo últimamente. Una tarjeta de este tipo te permite conectar un ordenador a una red a través de ondas. La ventaja es evidente, puedes evitar engorrosos cables cruzando tu casa y desplegar una red de una forma mucho más rápida, aunque, como es lógico, también tiene sus inconvenientes. La velocidad máxima que alcanzan es inferior a la de las redes Ethernet, y hay que poner especial cuidado en la seguridad de estas redes, ya que transmiten a través de ondas y, si no se ponen los medios adecuados, la red puede ser accesible para cualquiera que tenga unos conocimientos mínimos.

Existen varios estándares que definen las redes inalámbricas, las redes más antiguas de este tipo son las 802.11b, con un máximo de 11 megabits por segundo. Actualmente la mayoría de los dispositivos WiFi son 802.11g, con una velocidad de 54 megabits por segundo y unas medidas de seguridad más “robustas” que las de sus predecesores.



Las tarjetas WiFi PCMCIA valen para portátiles.

Muchos de los portátiles que se venden hoy día incorporan tarjetas WiFi internas, pero en los equipos de sobremesa es poco habitual. Si tu PC no está preparado para conectarse a redes WiFi, puedes recurrir a tarjetas PCI, USB o incluso PCMCIA.

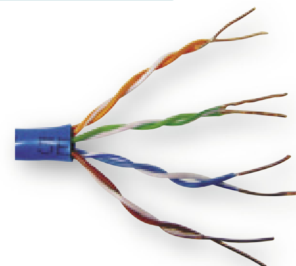
Cables de red

Aunque existen varios tipos de cable para las redes, lo más habitual hoy día es emplear “par trenzado”. Se trata de un cable formado internamente por ocho hilos conductores, que se encuentran trenzados de dos en dos para apantallarlo contra interferencias.

Además, es mucho más flexible que el obsoleto cable coaxial (como el que emplean las antenas de televisión). En las puntas se utilizan conectores del tipo RJ45 con 8 contactos. Este conector parece muy similar a las clavijas telefónicas (RJ11) pero es un poco más ancho.

Existen varias categorías de cable de red, según su calidad y características. Lo más habitual actualmente es usar como mínimo cable de categoría 5 o 5e, aunque también es posible encontrar cables de categoría 6, idóneos para redes a 1.000 megabits por segundo.

Además debes tener en cuenta que existen dos tipos de cables según la colocación de sus hilos en el conector, cables normales o rectos y cables cruzados.


Los hilos de un cable de red están trenzados por pares.

Los normales tienen los hilos en ambos extremos en el mismo orden, mientras que los cruzados invierten en una de las puntas los dos hilos que se utilizan para transmisión por los dos que se emplean para la recepción. El objetivo es hacer posible la conexión de dos dispositivos iguales, por ejemplo dos ordenadores, sin tener que usar un concentrador.

Concentradores

La mayoría de las redes actuales presentan una topología en forma de estrella, es decir, existe un punto central en el que confluyen todas las conexiones. El dispositivo que hace la función de concentrador puede ser de diferentes tipos según su funcionamiento interno. El concentrador más básico

Un router permite enlazar dos redes diferentes.

sería el hub. Físicamente es un dispositivo con varios puertos RJ45 donde "pinchar" los cables de red que provienen de cada uno de los dispositivos. El hub se limita a retransmitir por todos sus puertos la información recibida por cualquiera de ellos, sin atender a ninguna norma. Actualmente los hubs están siendo sustituidos por los switches, que tienen un aspecto externo idéntico pero su funcionamiento es más "inteligente".

Un switch analiza la dirección física (la MAC) de destino de cada paquete de información que recibe y lo retransmite sólo por el puerto donde está conectado el destinatario. Es decir, un switch construye una tabla donde asocia cada uno de sus puertos con las MACs de los dispositivos que están conectados en él, así consigue segmentar la red y aumentar el rendimiento general.

El router trabaja en un nivel superior al de los otros concentradores y basa sus "decisiones" en las direcciones IP de los paquetes que recibe. De esa forma, y gracias a protocolos especiales, construye una tabla de rutas (*enrutamiento*) donde especifica a qué puerto debe enviar un paquete de información para que llegue a su destino. Además, el propio router tiene una dirección IP por cada puerto y actúa como un dispositivo más de la red. Lógicamente, si un router actúa como puerta de acceso a Internet, debe tener asignada una dirección pública en Internet y una privada para comunicarse con los dispositivos de la red local. La mayoría de los routers actuales pueden desempeñar la función de servidor DHCP. Dinamic Host Configuration Protocol facilita enormemente las labores de configuración y permite que los equipos obtengan toda su configuración IP automáticamente cuando se conectan a la red.



Los switches y hubs tienen un aspecto externo idéntico.

Puntos de acceso

Su función es análoga a la que desempeñan los switches y hubs y además actúan como "puente" entre una red de cable y una inalámbrica. Es decir, un punto de acceso es el elemento central al que se conectan todos los dispositivos inalámbricos de una red que esté configurada en modo "infraestructura". Existe un modo que permite comunicarse de la misma forma que un cable cruzado (modo "ad-hoc"), pero el rendimiento disminuye cuando se tienen más de dos equipos WiFi. Al igual que las tarjetas WiFi, los puntos de acceso se catalogan en función de la normativa que cumplan, de esta forma existen actualmente puntos de acceso 802.11a, 802.11b y 802.11g. Ten en cuenta que hoy día muchos routers tienen integrada la función de punto de acceso, así que puedes ahorrar dinero al comprar un solo dispositivo que desempeñe ambas funciones.



Los puntos de acceso tienen la misma utilidad que los hubs o switches, pero sustituyen los cables por ondas.

Antenas

Las antenas que incorporan los dispositivos inalámbricos influyen sobre su potencia de emisión, y por tanto sobre la cobertura que ofrecen. Por este motivo, la mayoría de los routers y puntos de acceso permiten sustituir las antenas que incluyen de serie por otras que amplifiquen más la potencia de la señal (*ganancia*). Existen diferentes tipos de antena en función del área que cubran. Por ejemplo, las omnidirecionales cubren un área más o menos circular, mientras que las direccionales "apuntan" hacia una zona concreta.

El precio, al igual que la *ganancia*, está fijado en un rango muy amplio. Existen manuales, disponibles en Internet, para los *manitas* que se atrevan a construir su propia antena por poco dinero.



Las antenas direccionales apuntan a un área concreta.

Monta tu red paso a paso

1 Conecta tu red

Si te has decidido a montar una red, debes comenzar por la parte física. En pocos pasos podrás conectar todo el hardware necesario.

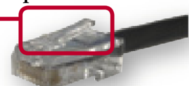
1 Como habrás podido leer en el apartado "Hardware de red", si tu equipo no tiene integrado ningún interfaz de red, siempre podrás instalar uno adecuado. También necesitarás, como "ingredientes de la receta", un concentrador (un router en este caso) y cables de red, de categoría 5 como mínimo.



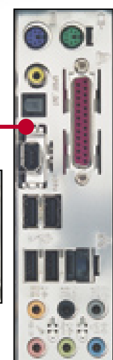
2 En la parte trasera de los routers se suelen agrupar todas las conexiones. Las que usarás para conectar dispositivos son las que figuran agrupadas con la serigrafía.



Conecta un extremo del cable Ethernet a uno de los puertos libres del router, introdúcelo en la posición adecuada hasta oír "click". Observa que el conector RJ45 tiene una pestaña que impide que se salga accidentalmente, así que deberás presionarla para poder extraer el cable.

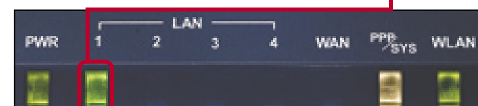


3 Si miras tu PC por detrás, generalmente encontrarás un panel similar a éste. En él están todas las conexiones de la placa base. Debes buscar el puerto Ethernet y conectar el otro extremo del cable.



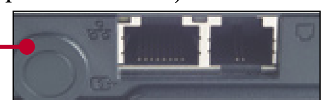
4 Cuando enciendas los dispositivos, podrás observar que junto al conector que va a tu CPU se encenderán dos pequeñas luces (diodos LED), generalmente una fija y otra intermitente, que indicarán que la conexión funciona correctamente. En tu concentrador también debe existir un indicador





(uno para cada puerto Ethernet de que disponga) que debe lucir cuando el equipo que se encuentre conectado a él esté encendido.

5 Los equipos portátiles también suelen llevar incorporada una tarjeta Ethernet en uno de sus laterales.



Si prefieres usar conexión WiFi, el único requisito es permanecer en el área de cobertura de tu router y asegurarte de que el portátil tiene su interfaz WiFi activada. A veces es necesario presionar algún botón o combinación de teclas para hacerlo.



2 Activa DHCP en tu router

Si tienes un router como concentrador de tu red, puedes usar su servidor DHCP para automatizar la configuración de direcciones IP. Generalmente DHCP estará habilitado, pero en caso contrario podrás activarlo así:

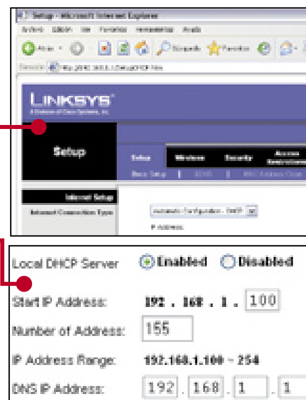
1 Cada fabricante usa unos menús diferentes en la configuración de sus dispositivos, por lo que deberás consultar la documentación de tu router para saber dónde se encuentran exactamente los parámetros a modificar.

2 Necesitas la IP de tu router. Si no la conoces, puedes consultarla en su documentación o bien, si tu equipo está correctamente configurado, puedes hacer click en Inicio, Ejecutar..., escribe "cmd" en el cuadro "abrir" y haz click sobre Aceptar. En la línea de comandos escribe **ipconfig** detrás de **C:\>** y presiona Enter. La dirección que te interesa es ●

```
Adaptador Ethernet Ethernet     :
  Sufijo de conexión específica DNS :
  Dirección IP. . . . . . . . . . . : 192.168.1.2
  Máscara de subred . . . . . . . . : 255.255.255.0
  Puerta de enlace predeterminada   : 192.168.1.1
```

Abre el navegador que uses habitualmente, escribe en el campo Dirección la IP del router y presiona la tecla Enter.

3 Una vez en la página de configuración inicial del router ●, busca el epígrafe de configuración del servidor ●. En el caso de nuestro router, está "localizado" en **Setup** y después en Basic Setup.



4 Para activar el servidor DHCP, selecciona la casilla Local DHCP Server Enabled y haz click sobre **Save Settings** para aplicar los cambios.

5 En ocasiones es interesante que algunos dispositivos tengan direcciones estáticas (por ejemplo un servidor de impresión). Para evitar conflictos deben tener asignada una que quede fuera del rango que usa el servidor DHCP, por ello puedes indicar al router que empiece a asignar direcciones a partir de una determinada, Start IP Address: 192 . 168 . 1 . 100. También puedes especificar la dirección del servidor DNS que recibirán los equipos por DHCP, DNS IP Address: 192 . 168 . 1 . 1, que puede ser la proporcionada por tu proveedor de acceso a Internet. Recuerda que todas estas configuraciones dependerán de las funciones que tenga tu router.

Verifica las comunicaciones

Una vez que tengas todo configurado, puedes verificar que tu equipo puede comunicarse correctamente con otro dispositivo de la red.

1 Haz click sobre Inicio, Ejecutar..., a continuación escribe "cmd" en el cuadro "abrir" y haz click sobre Aceptar. En la línea de comandos escribe el comando "ping" seguido de un espacio y la dirección del dispositivo con el que deseas comprobar las comunicaciones, por ejemplo **ping 192.168.1.1**, y presiona Enter.

2 Se iniciará un proceso consistente en el envío de paquetes de datos a un equipo y la "devolución" de los mismos por parte de éste. Si todo finaliza correctamente te mostrará este resultado ●.

```
Haciendo ping a 192.168.1.1 con 32 bytes de datos:

Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.1: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.1.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
```

3 Configura las IPs manualmente

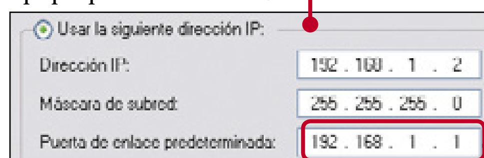
Si prefieres administrar manualmente las direcciones de tu red, puedes hacerlo de la siguiente forma en Windows XP.

1 Para comenzar, haz click sobre Inicio, Configuración y Conexiones de red. En la ventana de conexiones de red, debe aparecer un icono por cada interfaz de red que tengas instalada en el equipo ●.

2 Pincha con el botón derecho sobre la conexión que haga referencia al interfaz que vas a usar para conectarte a la red, y haz click sobre Propiedades. En la ventana de propiedades, podrás observar el nombre del hardware que estás usando ●.

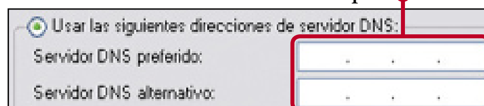
3 A continuación haz doble click sobre Protocolo Internet (TCP/IP) y selecciona la casilla Usar la siguiente dirección IP: para poder especificar manualmente la dirección de tu equipo. Lo recomendable sería elegir el rango privado de direcciones de clase C (puedes leer en la página 87 el recuadro "A vueltas con la IP" para más información). Por ejemplo, puedes emplear el rango de direcciones 192.168.1.X, donde sólo irás variando la última cifra para asignar direcciones a los equipos.

4 Lo ideal es que te crees una pequeña tabla para recordar las direcciones que asignes a los dispositivos de tu red. Normalmente se reserva la primera dirección del rango, en este caso la 192.168.1.1, para el dispositivo que proporcionará acceso a Internet. Un ejemplo de configuración para un equipo podría ser éste ●.

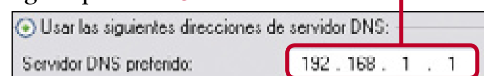


Si tu red no va a tener salida a Internet, podrías dejar en blanco el campo ●.

5 Si tienes conexión a Internet, a parte de completar la puerta de enlace con la dirección del router o PC que comparta la conexión, deberás especificar cuál o cuáles serán tus servidores de DNS. Si tu proveedor de acceso a Internet te proporcionó los datos, simplemente deberás introducirlos en los campos ●.



Si por el contrario es tu router quien los obtiene automáticamente, puedes consultarlos en su menú de configuración o especificar como dirección DNS la IP de tu propio router, que se encargará de redirigir la petición al lugar oportuno ●



6 Por último, para aplicar los cambios y cerrar las ventana abiertas, haz click sobre Aceptar en la ventana actual y en la de Propiedades de Ethernet.

Conéctate a una red WiFi

Si tienes un portátil con Windows XP SP2 y deseas conectar a una red WiFi, será así de sencillo.

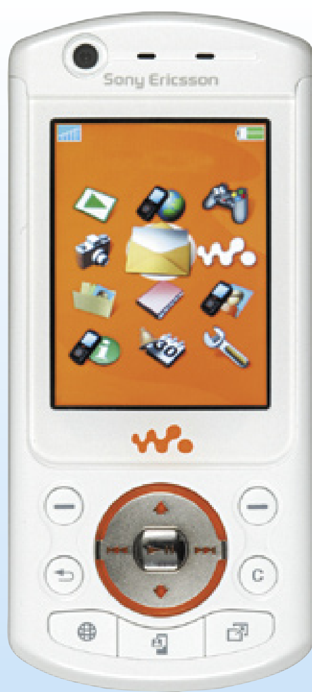
1 Si no te aparece un bocadillo de texto indicándote que se ha detectado una red inalámbrica, haz click sobre el icono ● del área de notificación. En la ventana de conexiones de red inalámbricas, pincha sobre Actualizar lista de redes. Cuando se haya completado la actualización, haz doble click sobre la red a la que desees conectarte ●.

2 Si la red está protegida por contraseña, tienes que introducirla en la ventana ●



y pinchar sobre el botón Conectar. El icono del área de notificación pasará a tener este aspecto, y tendrás acceso a la red. Recuerda que si la red no tiene un servidor DHCP, tendrás que configurar la dirección IP manualmente.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tamaño (4,9 x 10,9 x 2,5 cm)



- Tribanda
- Reproductor MP3 y radio
- Cámara con autofocus
- Auriculares con control remoto



- Un poco pesado
- Autonomía
- Precio

Reproductor MP3, cámara de dos megapíxeles con autofocus, radio FM, 420 Mb de memoria interna, sistema de videollamadas, Internet de alta velocidad.., y, por supuesto, teléfono móvil. Un auténtico lujo, sobre todo viendo su precio.

Puedes adquirir este teléfono en tiendas especializadas. Si deseas más información, consulta la página web www.sonyericsson.es

Sony Ericsson W900i

Se trata del segundo teléfono, tras W800i (Computer Hoy nº 183 y la comparativa de la página 92 del número 192), con el que Sony ha recuperado la exitosa marca Walkman para "luchar" contra Apple iPod.

En este modelo se insiste en muchas de las características del anterior. Al igual que W800i, al encenderlo es posible optar entre usar conjuntamente las funciones de reproductor multimedia y teléfono o utilizarlo únicamente como reproductor MP3. Esto resulta muy práctico en lugares donde no se permite utilizar el móvil –aviones, museos, etc.–, o cuando simplemente no deseas recibir llamadas pero sí escuchar música. También dispone de controles independientes para las funciones de audio, y tiene un ecualizador con varios preajustes de sonido, radio FM, una pantalla de gran calidad y cámara de dos megapíxeles con autofocus capaz de hacer fotografías bastante correctas para tratarse de un móvil. La llamativa combinación de colores blanco-naranja es la misma.

No todo son coincidencias. Si W800i es casi idéntico a K750i y otros modelos de Sony Ericsson, W900i es claramente una evolución del elegante S700i. Se trata, por tanto, de un teléfono más grande y pesado. Respecto al peso, también contribuye el hecho de que se trate de un móvil 3G, con mayor número de componentes (empezando por una cámara adicional para videollamadas). Otra diferencia es que los auriculares disponen de un mando a distancia con display que permite controlar todas las funciones de audio y de radio. Cuenta con 420 Mb de memoria interna, y tiene una ranura para tarjetas Memory Stick Duo, lo que hace posible ampliarla.

En las pruebas, hemos echado de menos una autonomía un poco mayor. Y no ha superado el test de humedad.



La pantalla pivota sobre un lateral para mostrar el teclado.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 94

Fabricante / Modelo	Nota	Sony Ericsson / W900i	
Telefonear	**26,00%**		**6,69**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800/ UMTS (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (78,9%/70,6%/82,9%)	5,50
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800/ UMTS (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (77,0%/78,5%/80,2%)	5,72
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800/ UMTS (medido en la toma de antena)	2,00%	99,1%/94,4%/84,7%	9,50
Velocidad de transferencia de datos por UMTS (recepción/emisión)	5,00%	334,8/115 kb/s	9,48
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM superada/normativa GSM no superada	5,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	No según norma/según norma	5,00
Autonomía de la batería: En espera/en conversación/duración de carga	7,00%	24 h 30 m / 3 h 27 m / 2 h 20 m	6,08
Manejo	**41,00%**		**8,25**
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	4,9 x 10,9 x 2,5 cm	8,06
Peso con batería	2,00%	148 g	3,20
Manual de instrucciones/puesta en funcionamiento	3,00%	Completo y comprensible/fácil	7,32
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	70 seg	4,00
¿Se pueden emplear aplicaciones adicionales? (JAVA)	1,00%	Sí	10,00
Manejo por voz	1,00%	Menús e introducción en la agenda	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Comprensible/sí	8,00
¿Se puede hacer una llamada sin querer con el teclado bloqueado?	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda en la introducción de texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad de introducción de un registro en la agenda	1,00%	Fácil	8,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	8	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/ duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	42/50	10,00
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	9	6,80
Tono de minuto para ahorro de costes	1,00%	No	0,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el de llamada?	1,00%	Sí/vibración perceptible	9,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, con todos/todos	10,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	3,4 x 4,5 cm/76.800/262.000 colores	9,46
Manejo del teclado	2,00%	Muy bueno/iluminado	9,20
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Cable, Bluetooth, Infrarrojo	10,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC	1,00%	Outlook, Outlook Express	6,66
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%	No/4 (recepción), 2 (emisión)	5,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Sí	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, módem incorporado	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	No/sí	5,00
¿Tiene ranura para tarjetas de memoria?/¿Incluye alguna?	1,00%	Sí/no	7,00
Función fotográfica	**17,00%**		**4,80**
Calidad	**11,00%**		**4,87**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	4,00%	Pocos detalles, bordes desenfocados, ligeramente oscura, fuerte ruido/no dispone de flash	4,34
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	3,00%	96,4%/2,48 densidades ópticas/89,7% (ligera desviación en las tonalidades de rojo y azul)/93%	6,02
Distribución de la claridad/ruido/distorsiones	3,00%	f0,4/18%/-0,8% (distorsión de barril)	6,06
Resolución útil	0,00%	1.632 X 1.224 (2,00 Mpix)	
Flash: descenso de la iluminación en las esquinas/alcance	1,00%	No dispone de flash	0,00
Manejo	**6,00%**		**4,66**
Zoom óptico (distancia focal recalculada a 35mm/abertura	1,00%	Ninguno (37 mm focal fija/1:2,8)	2,00
Duración desde el disparo hasta la captura de la imagen (luz diurna/poca iluminación)	2,00%	1,10 segundos/2,23 segundos	2,00
Duración desde el disparo hasta que la cámara vuelve a estar preparada a máxima calidad de imagen	1,00%	4,9 segundos	2,00
Tamaño máximo de impresión sin pérdida de calidad 300 dpi/150 dpi	0,00%	13,2 x 9,9 cm/26,3 x 19,7 cm	
Coincidencia de encuadre	1,00%	2,60%	9,98
Cantidad de imágenes que se pueden guardar en la memoria incluida (máxima/mínima resolución)	1,00%	1.000 imágenes/43.000 imágenes	10,00
Resistencia	**9,00%**		**6,67**
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00
Test de humedad	3,00%	Dejó de funcionar	0,00
Test climático (-20 a +55o C)	3,00%	Sin problemas	10,00
Ecología/salud	**4,00%**		**8,18**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,66 W por kg/0,11 W por kg	8,18
Servicio	**3,00%**		**6,00**
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en punto de venta	6,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 180 576	6,00
Servicio online		www.sonyericsson.es	
Accesorios		CD con programas, auricular estéreo, cable USB, adaptador para auriculares	
Observaciones		Es UMTS (videollamada, rápida transferencia de datos), radio y reproductor MP3	
Nota parcial	**100%**		**7,04**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable ←**	**7,04**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**550,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		550 : 7,04 = 78,12 = Bien	

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Juegos

Acción en 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Rockstar G	MGTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
4	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
5	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
6	Firaxis	Sid Meier´s Pirates!	Notable	49,95 €	166
7	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
8	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
9	Ubi Soft	Farcry	Notable	29,95 €	146
10	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
11	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95 €	149
12	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Notable	45,95 €	167
13	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95 €	173
14	Eidos	Hitman Contracts	Notable	44,95 €	154
15	VirginPlay	Area 51	Notable	39,95 €	177
16	Ubi Soft	Brothers in arms Road... 30	Notable	44,95 €	171
17	Virgin Play	Pariah	Notable	39,95 €	181
18	Proein	Worms 4 Mayhem	Notable	29,95 €	184
19	Proein	Shellshock Nam'67	Notable	44,95 €	158
20	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95 €	175
21	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95 €	138
22	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	49,95 €	163
23	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95 €	120

Aventuras gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123

Estrategia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
3	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
4	Vivendi	Empire Earth II	Sobresaliente	49,95 €	174
5	Pyro Studios	Praetorians	Sobresaliente	19,95 €	122
6	Ubi Soft	Alejandro Magno	Notable	19,95 €	168
7	FX Interactive	Port Royale 2	Notable	19,95 €	180
8	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Notable	49,95 €	192
9	Proein	Full Spectrum Warrior	Notable	49,95 €	162
10	Pyro	Commandos 3	Notable	19,95 €	134
11	Microsoft	Rise of Nations	Notable	29,99 €	126
12	Haemiont G.	Imperium III	Notable	19,95 €	164
13	Media Mobster	Gangland	Notable	44,95 €	160
14	Eidos	Hitman 2	Notable	49,95 €	112
15	Proein	Imperium	Notable	9,95 €	110
16	FX Interactive	Imperium II	Notable	9,95 €	141
17	Proein	Warhammer 40.000	Notable	49,95 €	161
18	Activision	Empires	Notable	49,95 €	140

Simulación estratégica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxis/EA	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	159
2	Electronic Arts	Los Sims 2 Universitarios	Notable	34,95 €	172
3	Ubi Soft	Singles	Notable	19,95 €	155
4	Nobilis	¿Solo o con leche?	Notable	29,99 €	183

Juegos Eróticos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Take 2	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Notable	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Notable	19,95 €	182
5	Ubi Soft	Singles 2	Notable	19,95 €	182
6	Atari	7 Sins	Notable	19,99 €	182

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sobresaliente	49,99 €	165
2	Codemasters	Toca2 Race Driver	Notable	49,95 €	150
3	Electronic Arts	Need Speed Underground	Notable	47,95 €	142
4	Juiced	Juice Games / THQ	Notable	49,95 €	179
5	Codemasters	Collin McRae rally 04	Notable	49,95 €	145
6	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Notable	39,95 €	189
7	EA Games	Need Speed Hot Pursuit 2	Notable	44,95 €	116

Trenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	Strategy First	Bien	42,00 €	111

Simuladores de vuelo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	29,99 €	119

Simuladores deportivos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Eidos	Championship Manag. 02/03	Notable	19,95 €	127

Videoconsolas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	239,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	179,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171

Capturadoras de video MPEG-2

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122

Catalogadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Notable	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bien	20,95 €	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bien	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Suficiente	29,99 €	156
10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156

Lectores de tarjetas de memoria

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bien	32,25 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog.	153
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 €	153
10	VIPowER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bien	12,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	25,99 €	153
12	sitecom	CN-311	Bien	24,95 €	153

Papel fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,99 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Notable	9,66 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Notable	7,92 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Notable	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Notable	16,00 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Notable	7,99 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Notable	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Notable	5,66 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Notable	19,95 €	189
11	hp	Photo Paper Glossy	Notable	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Notable	8,00 €	189

Programas de edición de video

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00 €	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00 €	117

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Programas para copiar DVDs			
1	Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Gratuito	174
4	Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	32,95 €	174
8	Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174
		Reproductores multimedia domésticos			
1	Pinnacle	Show Center 200	Bien	279,99 €	180
2	Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	180
3	Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	265,64 €	180
4	Kiss	DP 558	Bien	199,00€	191
5	Philips	SL300i/00	Bien	249,00 €	180
6	SMC	SMCWMR-AG	Bien	255,00 €	180
7	Sitecom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180
		Retoque imágenes			
1	Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.042,84 €	181
		Revelado online			
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183
		Sonido			
		Auriculares			
1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
		Decodificadores de sonido envolvente			
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
		Organizadores de músicas			
1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Windows	135
		Programas para limpiar sonido			
1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bien	29,95 €	130
7	Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalog.	130
		Reproductores MP3			
1	Apple	I-pod Shuffle	Bien	139,00 €	174
		Reproductores MP3 con disco duro			
1	i-River	H320	Notable	379,00 €	170

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	I-River	H10	Notable	269,00 €	174
3	Creative	Zen Vision	Notable	348,00 €	190
4	Rio	Karma	Notable	319,00 €	170
5	Creative	Zen Touch 20 GB	Bien	249,00 €	170
6	Archos	Gmini XS 200	Bien	descatalog.	170
7	Rio	Karma	Bien	299,00 €	185
8	Sony	NW-HD3	Bien	descatalog.	170
9	Apple	i-Pod 20 GB	Bien	descatalog.	170
10	Supratech	JazzUltra 20 GB	Bien	199,00 €	185
11	Supratech	Ultra Mini	Bien	99,90 €	193
		Reproductores MP3 de 1 Gb			
1	Airis	N 947	Notable	139,90 €	182
2	Woxter	I-move 600	Notable	230,61 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	129,00 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	99,00 €	182
6	Rimax	USBeat 303	Bien	109,00 €	182
7	Airis	N944	Bien	119,90 €	182
8	Apple	iPod Shuffle 1 Gb	Bien	139,00 €	182
		Reproductores MP3 de 512 Mb			
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	109,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	118,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	89,00 €	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00 €	182
		Reproductores multimedia			
1	Archos	AV400	Notable	499,99 €	177
2	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
3	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
4	Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
5	Jobo	Giga Vu Pro	Bien	568,40 €	177
6	LG	MF-HE700	Bien	descatalog.	177
7	Trascend	Digityal album 20	Bien	339,00 €	177
8	Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177
		Sistemas de altavoces 2.1			
1	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
2	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
3	Creative	i-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173
4	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
5	Altec Lansing	VS 2121	Bien	descatalog.	173
6	JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
7	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
		Sistemas de altavoces 5.1			
1	Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	85,12 €	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	89,90 €	180
4	Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	79,99 €	180
6	Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €	180
7	Energy Sistem	Cinne 1000	Suficiente	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Suficiente	99,90 €	180
9	Philips	MMS460	Suficiente	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	29,99 €	180
11	Genius	GHT-502	Suficiente	79,00 €	180

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Trust	Surround Speaker Set	Insuficiente	53,55 €	180
		Teléfonos móviles con reproductor MP3			
1	SonyEricsson	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	696,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	414,12 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores Bluetooth			
1	Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3	Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
4	Iogear	GBU311W6	Bien	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bien	64,00 €	187
6	Zoom	4320	Bien	15,90 €	187
7	Dlink	DBT-122	Bien	22,00 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bien	22,37 €	187
9	Tucano	T.BTD	Bien	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bien	24,50 €	187
11	Energy Sistem	Linnker 1550	Suficiente	20,90 €	187
12	Energy Sistem	Linnker 1280	Suficiente	16,90 €	187
		Auriculares Bluetooth			
1	Plantronics	M 3000	Notable	descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Notable	106,00 €	154
3	Jabra	Freespeak 250	Notable	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Notable	descatalog.	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Notable	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Notable	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Notable	89,00 €	154
		Navegadores GPS			
1	TomTom	Go700	Notable	649,00 €	183
2	Garmin	Street Pilot C310	Bien	499,00 €	183
3	Navman	ICN520	Bien	399,00 €	183
4	Medion	Navigator 5	Bien	299,00 €	183
		Sistemas inalámbricos de alta velocidad			
1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bien	110,00 €	143
2	Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	A.P. X.G+ DI 624+/DWL-G650+	Bien	124,90 €	143
		Teléfonos móviles con cámara			
1	Siemens	M75	Notable	descatalog.	186
2	Sony Ericsson	W800i	Notable	389,00 €	183
3	Sony Ericsson	K608i	Notable	Consultar	190
4	Sony Ericsson	P 900	Notable	descatalog.	153
5	Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
6	Motorola	A780	Notable	551,00 €	185
7	Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
8	Samsung	SGH-D600	Notable	499,00 €	188
9	Sony Ericsson	W900i	Notable	550,00 €	193
10	Nokia	N70	Notable	543,00 €	189
11	Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
12	Nokia	N90	Bien	696,00 €	184
		Teléfonos móviles UMTS			
1	Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00 €	154
2	Samsung(Vod.)	Z105	Bien	descatalog.	152
3	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167

Las mejores ofertas



¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.

Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección **ofertas@computerhoy.com**

Valoración:


Buena relación calidad/precio


Relación calidad/ precio regular


Mala relación calidad/precio

Ordenadores personales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
643,80 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	**Pentium 4** 01 (531); 3 Mhz; 512 **Mb** 02 de **Memoria RAM** 03; 120 Gb DVD-RW Benq 1640G; Nvidia FX5500 256Mb AGP DDR+TV AC' 97; 17" **TFT** 04	Precio bajo Monitor TFT 17 pulgadas Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
864,20 €	European Computers The E Computer	www.european computers.com 914 744 600	AMD **Athlon 64** 05; 3.200+; 1.024 Mb; 250 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4165X LG; Ati Radeon 9250 256Mb +TV AC' 97; LG 1915 19" TFT Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Excelente tarjeta gráfica	Buena relación calidad/precio
875,97 €	Ever Ever Advanced	www.everpc.es 914 575 751	Pentium 4; 3,4 Mhz; 512 Mb; 160 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW LG4167 ; Ati 9250 128Mb +TV 6 canales; LG1717S 17" TFT Windows XP Home	Procesador rápido Monitor TFT 17 pulgadas DVD-RW Tarjeta de sonido sin definir	Buena relación calidad/precio
970,89 €	CMI CMI Avanced	www.cmimadrid.com 914 457 118	**Sempron** 06; 3.000+; 512 Mb; 120 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW; Gforce4 MX440 64Mb +TV Sound Blaster 7,1; LG 1715S 17" TFT; 56K interno Ovislink Windows XP	Monitor TFT 17 pulgadas Excelente tarjeta sonido Procesador no muy rápido Tarjeta gráfica gama baja	Relación calidad/precio regular
1.168,12 €	RS Informática RS Supremo	www.rsinformatica.com 914 771 076	Pentium 4; 3,2 Mhz; 1.024 Mb; 250 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4167 LG doble capa; Ati X700 256Mb AC' 97; LG 1730S 17" TFT Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica DVD-RW	Relación calidad/precio regular
1.181,92 €	Deima Computers	www.deicomp.com 902 889 499	AMD 64 S939; 4.200+; 1.024 Mb; 200 Gb DVD ROM 16X52X LG; DVDRW 4167B 16X LG doble capa; PCI-EXPRESS Ati X550 256Mb +TV + DVI; AC' 97; LG 17" TFT Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas	Buena relación calidad/precio
1.656,48 €	Xerver Computer Advance Pro 64 Bits	www.xerver.es 913 613 603	AMD Athlon 64 Dual Core; 4.600+; 1.024 Mb; 250 Gb DVD ROM 16X52X LG; Geforce GF 6600 GT 128Mb DDR3 AC' 97; LG 1915 19" TFT Teclado y ratón inalámbrico	Procesador rápido Monitor TFT 19 pulgadas No incluye sistema operativo No incluye CDRW/DVDRW	Relación calidad/precio regular

Ordenadores portátiles

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
799,00 €	Acer Aspire 3003LMi	www.acer.es 902 202 323	AMD Sempron, 3000+ Mhz, 1.024 DVDRW; 15"; 56K; LAN Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande Tarjeta gráfica sin definir	Buena relación calidad/precio
939,46 €	Abyss Computers BenQ Joybook R53	www.abyss.es 902 118 684	Pentium M 740, 1,7 Mhz, 512 Mb, 80 Gb Ati Mobility Radeon X600 64Mb SH; 15,4" pantalla panorámica Módem 56K; Wireless 8,2,11b/g; Windows XP Home	Incluye módem Compatibilidad Wi-Fi Tarjeta gráfica gama baja	Buena relación calidad/precio
1.049,00 €	Hundyx M120W	www.hundyx.net 902 500 078	Pentium M, 1,7 Mhz, 512 Mb, 40 Gb Combo CDROM / DVD; 64Mb UltraAGP; Ac' 97; 12" WXGA Panoramica 56K; un puerto infrarrojos; Windows XP Home; batería Li-ion; 2 Kg	Muy ligero Incluye módem Disco duro pequeño	Relación calidad/precio regular
1.299,00 €	Ahtec Signal 810M MXM	www.ahtec.net 902 423 424	Pentium M750, 1,86 Mhz, 2.048 Mb, 80 Gb DVDRW; Nvidia GeForce Go6200 128Mb TC PCI Express; ; 17" Wireless 802,11 Bg, Bluetooth integrado	Memoria RAM grande Bluetooth Excelente tarjeta gráfica	Relación calidad/precio regular

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, Memoria RAM, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.



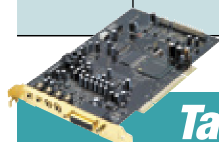
Webcams

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
14,99 €	Best Buy Easy Snap Snake Eye	www.bestbuy-int.com 902 408 408	CMOS 100k píxeles (352x288 puntos). AVI; Autocompensación de blancos; USB 1.1	
19,00 €	Philips SPC 200NC	www.upi.es 902 197 172	CMOS; Resolución vídeo 320x240 pixeles	
34,82 €	Creative Webcam Gamerstar	www.abyss.es 902 118 684	CMOS CIF a color; USB 1.1 Resolución foto 640 x 480 pixeles; resolución web 352x288 (25cps) Micrófono con solapa; Cable USB 1,8m	
72,00 €	Creative Webcam Live Ultra for notebook	www.efecto2000.com 902 501 549	Resolución vídeo 640 x 480 pixeles; Zoom digital facial 4X Fotografías de 1.3 megapíxeles; USB 2.0	



Cámaras digitales

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
94,90 €	Kodak C310	www.pixmania.com 807 17 07 07	4 Megapíxeles; Zoom digital 5x (sin zoom óptico) Pantalla TFT 1,6"; Batería o pilas AA Super precio	
114,90 €	Benq C500	www.jump.es 902 239 594	5 Megapíxeles; Zoom óptico 1x, Zoom digital 1x Pantalla LCD 1,7"; Batería Litio; Dimensiones reducidas temporizador automático	
193,72 €	Acer CI-6330	www.efecto2000.com 902 501 549	6 Megapíxeles; Zoom óptico 3x, Zoom digital 4x Pantalla TFT 2"; Video Capture; 130g	
223,88 €	Olympus FE-120	www.gumaronline.com 902 010 834	6 Megapíxeles; Zoom óptico 3x, Zoom digital 4x Pantalla LCD TFT 4,6"; Batería o pilas	
224,44 €	Canon PowerShot A610	www.areapc.com 902 540 054	5 Megapíxeles; Zoom óptico 4x, Zoom digital 4x Pantalla LCD 2"; Modos manual, automático y de escena. Pilas AA	
236,70 €	Nikon Coolpix 7600	www.appinformatica.com 914 764 113	7 Megapíxeles; Zoom óptico 3x, Zoom digital 4x Pantalla TFT 1,8"; Baterías recargables EN-MH1	
253,29 €	Sony S60	www.misco.es 918 435 000	4 Megapíxeles; Zoom óptico 3x, Zoom digital 2x Pantalla LCD 2"; Pilas AA; 198g	



Tarjetas de sonido

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
79,00 €	Creative	www.batch-pc.com 902 192 192	Sound Blaster Audigy 4	
84,00 €	Creative	www.alternate.net 912 013 232	SoundBlaster Audigy2 NX Super precio	
129,90 €	Creative	www.elcorteingles.es 902 224 411	Sound Blaster X-Fi Xtreme Music	
172,84 €	Creative	www.quickhard.com 912 945 105	Sound Blaster Wireless Music externa	



Escáneres

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
67,18 €	HP ScanJet 2400C	www.optize.es 902 502 442	1.200x1.200 ppp; 48 Bits; USB 2.0	
114,98 €	Canon CanoScan 5200F	www.diqsi.com 902 221 105	2.400x4.800 ppp; 48 Bits; Hi-Speed USB Escáner de papel, diapositivas, película, objetos voluminosos (como libros)	
139,00 €	Epson Perfection Photo 3590	www.si2010.com 915 930 098	3.200x6.400 ppp; 48 Bits; USB 2.0; alimentador automático de negativos 4 botones 2quick Start"; Escáner diapositivas, negativos y transparencias	
249,00 €	BENQ 2750I	www.tiendapc.com	2.700 x 2.700 ppp; 48 Bits; USB 2.0 Escáner de diapositivas/películas 35 mm con Digital Ice Posibilidad de previsualizar o escanear hasta seis imágenes a la vez	

¿Qué es...?

01 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

02 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

03 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

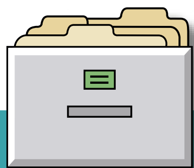
04 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

05 Athlon 64
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.

06 Sempron
Versión económica del procesador Athlon XP, el modelo de 32 bits más moderno diseñado por AMD. Se trata de un procesador apto para la mayoría de tareas habituales y cuyo precio hace posible a los fabricantes vender ordenadores a precios muy competitivos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid
E-Mail : expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

Cerrar documentos en grupo

Pregunta: Trabajo habitualmente con un buen número de ventanas abiertas, tanto de documentos de Word y de Office en general, como con un gran número de páginas web
Me gustaría saber si existe algún método para cerrar todas las ventanas de una aplicación a la vez y no tener así que cerrarlas una por una. De este modo, seguro que conseguiría ahorrar bastante tiempo. / Antonio García (Internet).

Respuesta: Cuando trabajas en Windows 2000 o XP con un elevado número de ventanas abiertas al mismo tiempo, de una misma aplicación o de varias (por ejemplo Word, Excel e Internet Explorer), éstas se van acumulando en la barra de tareas del Escritorio de Windows. Si llegan a ser muchas y ya no caben ordenadas en la barra, se agrupan por aplicaciones. Así, puedes tener un grupo de páginas web abiertas en el que se podrá leer 'Internet Explorer' y junto a este nombre aparece un número que indica las ventanas abiertas de esa aplicación.
Sólo hay que pulsar sobre el grupo para que se abra un menú que te permite abrir [6 Internet Explorer] una página determinada.
Precisamente, cuando se crean estos grupos de forma automática por la acumulación de ventanas abiertas, se ofrece la posibilidad de trabajar con ellos de forma conjunta. Se permite por ejemplo, cerrar grupos enteros con un solo click. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre el grupo en la barra de tareas. En el menú que aparece haz click en [Cerrar grupo]. Todas las ventanas de esa aplicación se cerrarán automáticamente. En el caso de tratarse de ventanas con documentos abiertos (de Word, Excel, etc.) el programa te pedirá si quieres guardar los cambios de esos documentos antes de cerrar las ventanas de forma definitiva.

Cascada
Mosaico horizontal
Mosaico vertical
Minimizar grupo
Cerrar grupo

Pasar grabaciones de voz a texto

Pregunta: Soy estudiante y he grabado bastantes apuntes de un curso que he realizado en cintas de audio, con mi propia voz. Me gustaría saber si hay alguna manera de pasar estas cintas al PC y, algo aún más complicado, si existe alguna aplicación que pase de formato audio a texto. Sé que pido demasiado pero es que tengo como 20 cintas de hora y media y me ahorraría un buen número de horas transcribiendo 'a mano' todo ese material. / Jose Luís Martín (Internet)

Respuesta: El primer paso al que te refieres es relativamente sencillo. Sólo necesitas un reproductor de cassette (tu mini cadena, radiocassette, equipo hi-fi...) que cuente con una salida de audio. Conecta esa salida a la entrada de audio de la tarjeta de sonido de tu PC, mediante un cable de audio y reproduce las diferentes cintas.

1 En primer lugar, tienes que habilitar el nivel de entrada de audio en tu PC. Dentro de las herramientas situadas en

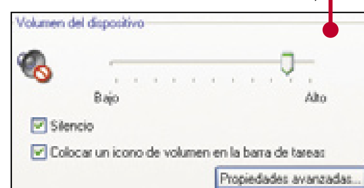


, haz doble click sobre el icono



para abrir la ventana de configuración de los dispositivos de audio.

2 Desde la nueva ventana que se abre a continuación,

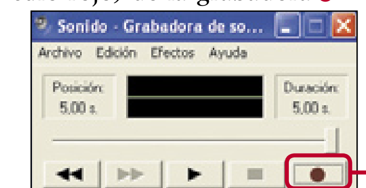


haz click sobre el botón [Propiedades avanzadas...]. Esto abre la ventana de control de volumen de Windows. Pulsa en el menú [Opciones]. En esta ventana



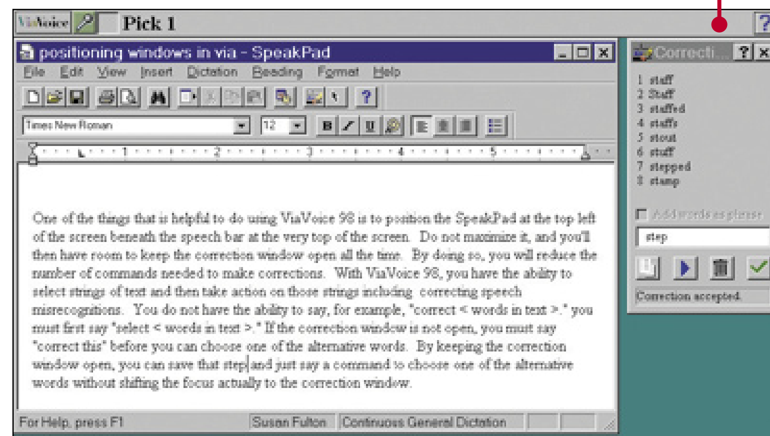
activa la casilla 'Grabación' y asegúrate de que está activa la opción 'Línea de Entrada' (o 'Mezcla Estéreo' en el caso de algunos PC´s portátiles). Pulsa sobre [Aceptar] y controla el volumen de esta línea de entrada a tu gusto desde la ventana de Control de Volumen.

3 Con el reproductor de cassette funcionando, abre la Grabadora de Sonidos desde el menú [Inicio], [Todos los programas], [Accesorios], [Entretenimiento], [Grabadora de sonidos]. Pulsa el botón de grabación (círculo rojo) de la grabadora



y apaga la grabación cuando la cinta termine de reproducir.

4 Después abre el menú [Archivo], [Guardar como...] y guarda tu archivo de audio con extensión .WAV en cualquier carpeta de tu PC.
Con esto, tendrías todas tus grabaciones en formato digital almacenadas en tu PC para reproducirlas en cualquier momento. En cuanto a la posibilidad de convertir estos archivos de audio a formato texto, sí que existen aplicaciones que podrían hacerlo. Son los famosos programas de reconocimiento de voz. El software ViaVoice de IBM es el más famoso y avanzado, aunque hay otros como SpeakToText o WaveToText. Están pensados para escribir texto en cualquier aplicación de Windows directamente recogiendo la señal de voz del micrófono del PC. Sólo hay que 'educar' y configurarlos para poder hablar al PC de forma fluida y obtener un buen resultado.
La mayoría de estos programas convierten los archivos de voz en formato WAV a texto, aunque esta función está mucho menos depurada. Puedes probar con cualquiera para convertir tus archivos de voz, aunque tendrás que comprarlos, ya que no se trata de software gratuito.



Un dispositivo USB de inicio

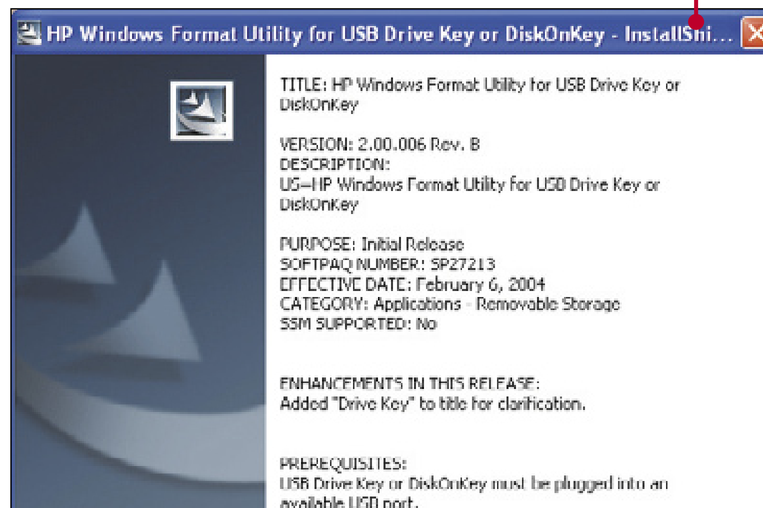
Pregunta: Tengo un portátil sin disquetera y quisiera hacer un disco de inicio de Windows XP en un memory stick USB que tengo. El problema es que no me deja formatearlo con la opción de crear un disco de arranque, o no se donde hay que hacerlo. Espero me podáis aclarar la duda. / Ricardo Cuesta (Internet)

Respuesta: Lo primero que tienes que comprobar es si tu PC es capaz de arrancar el sistema desde uno de tus puertos USB. Para saber eso tendrás que entrar en la BIOS y comprobarlo. Entra en ella reiniciando tu ordenador y pulsando el botón adecuado antes de que cargue Windows (generalmente suelen ser las teclas F1, F2, F10, Supr o Del. Busca los dispositivos para arrancar (boot device) y comprueba si permite dispositivos removibles USB. Esta opción vendrá a decir algo así: "Boot from USB hard drive". Si es así, asegúrate de activar esta opción. Si tu BIOS no soporta esta opción, tal vez puedas actualizarla, pero siempre tendrás que consultar al fabricante de tu portátil.

Una vez que hayas comprobado la compatibilidad de tu BIOS, tienes que instalar en el Flash Drive USB los archivos necesarios para convertirlo en un 'disco de inicio'. Para ello hay varias opciones algo complejas, ya que debes saber que ninguna pertenece al propio Windows. El sistema sólo crea discos de inicio con discos de 3 1/2.

Afortunadamente, HP ha creado una pequeña y sencilla aplicación que crea discos de inicio de Windows XP en sus pequeñas memorias USB y lo mejor es que funciona con cualquier disco duro USB de otra marca. Puedes descargar esta aplicación desde la web: http://h18007.www1.hp.com/support/files/hpcpqdt/us/download/20306.html

Una vez descargado inserta tu memory stick en un puerto USB y ejecuta el archivo. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla y termina la instalación. Cuando acabe, tu memoria USB se habrá convertido en un útil 'disco de inicio' para tu portátil.



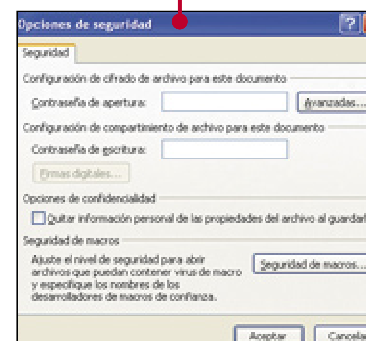
Protege tu presentación en PowerPoint

Pregunta: Trabajo mucho con documentos de PowerPoint y me gustaría saber si hay alguna manera de proteger las presentaciones y todos los archivos de este programa. Comparto mi PC en el trabajo con otras personas y no me gustaría que mi trabajo se perdiera porque abriesen esos archivos por error y los modificaran. ¿Hay alguna manera de protegerlos? / Montse Morata (Internet)

Respuesta: Pues sí que existe una manera de proteger tus trabajos. PowerPoint ofrece la posibilidad de proteger un documento, cualquier presentación, frente a posibles cambios no autorizados por parte de terceras personas. Esta posibilidad también la ofrece Word, por ejemplo, y además se aplica de forma similar. Así puedes configurar el nivel de seguridad de un archivo justo en el momento de guardarlo.

1 Para ello abre el menú Archivo, y elige la opción Guardar como.... En la ventana que se abre pulsa en el menú Herramientas y en el menú desplegable elige la opción Opciones de seguridad....

2 En la siguiente ventana puedes fijar la contraseña de lectura, la contraseña de escritura e incluso las opciones de confidencialidad (es decir, si quieres que se elimine la información personal correspondiente al autor, la fecha, etc. en el momento de guardar el archivo). Introduce una contraseña en el formulario 'Contraseña de Lectura' si no quieres que nadie pueda abrir el documento. Introduce una contraseña en el apartado 'Contraseña de escritura' si permites que se abra el documento pero no quieres que nadie lo manipule.

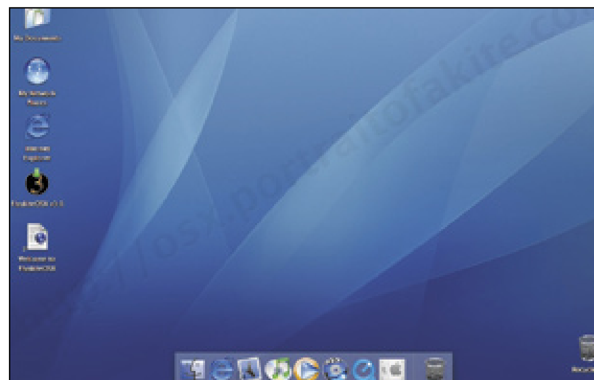


'Convierte' tu PC en un Mac

Pregunta: Soy usuario de PC, no me queda más remedio, pero soy un enamorado de los Mac de Apple, sobre todo por todo lo que se refiere a su diseño. En una ocasión vi a un compañero con un portátil PC pero que tenía una interfaz para Windows que emulaba en todo al sistema operativo de Apple. ¿Hay alguna manera de aplicar el entorno visual de un Mac a Windows XP? / Gabriela López. (Internet)

Respuesta: La verdad es que son muchos los usuarios de PC que se sienten atraídos por los atractivos menús de los sistemas operativos de los Mac de Apple. Su diseño, comodidad y sobre todo su impacto visual son admirados por muchos. Conviene recordar que el primer sistema operativo con entorno gráfico basado en ventanas fue creado por Apple. Por eso son muchos los temas de escritorio que muchos aficionados han creado para que Windows se parezca un poquito a estos equipos.

Nosotros te vamos a recomendar una pequeña y gratuita aplicación que transforma por completo el aspecto de tu Windows XP para convertirlo en una copia exacta de Mac OS X. Seguirás teniendo un PC, pero se parecerá a un Mac. Esta aplicación, que lleva por nombre FlyakiteOSX, modifica las ventanas, iconos, fondos y menús de tu sistema, realiza cambios en el registro de Windows y cambia aspectos como las ventanas de inicio o cierre de Windows y hasta la de elección de usuarios. Por eso te recomendamos que realices un punto de restauración antes de instalarla. Todo te recordará al sistema operativo de Apple, incluso las manzanas del logo de la compañía. Puedes descargar la aplicación, de forma gratuita, desde la página web http://osx.portraitofakite.com/


La barra de herramientas del Escritorio adquiere el mismo aspecto y funcionamiento que la barra Dock, de Mac OS X.

En este número...



Podrás contactar con 40 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Adobe Systems Ibérica	Marina, 16. Torre Mapfre. Piso 22	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amen	Paseo de la Castellana, 93. 4ª plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 020 040		www.arrakis.es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7. 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
ATI	Collado Ventoso s/n Edif. Prisma	28230	Las Rozas			www.ati.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6. Edif. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
BenQ Technology Ibérica	Constitución,3. 3º 1º	08960	S.Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 09	www.benq.es
Best Buy	Bolivia, 148-160. Local A	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid	91 378 81 22	91 378 80 37	www.databecker.es
Draque				902 02 32 62		www.draque.com
Epson Ibérica	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 50	www.epson.es
Fujitsu Siemens Computers	Avda. Bruselas, 13. Ed. América	28108	Alcobendas	902 118 218	91 657 55 07	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo Interdominios						www.interdominios.com
Herederos de Nostromo	Sagasta, 15. 2º Izda.	28004	Madrid	91 144 06 60		www.hnostromo.com
HP	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Kensington						www.kensingtoneurope.com
Lexmark España	Paseo de la Castellana, 20. 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Logitech	Entença, 332-334, 7ª planta	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Maxtor Europe	I. Odyssée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
Microsoft	Paseo Club Deportivo, 1. C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium Media Distribución				968 646 170	968 645 729	www.millenium-media.com
Movilisto						www.movilisto.com
Navman				902 20 07 07		www.navman.crambo.es
Nokia	C. Cerro de los Gamos, 1. Edif. 3	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espínola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella. Pol. Can Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 54 73	www.pioneer.es
Planeta DeAgostini Interactive						www.planetadeagostini.net
Sistemas Ibertrónica	Mamerto López, 34	28026	Madrid	902 40 90 00	902 40 90 00	www.ibertronica.es
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 180 576		www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 42-44	8080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Supratech	Artesanos, Nave 1. P. I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 101 086	91 632 44 08	www.supratech.es
Transcend						www.transcend.nl
UMD						www.umd.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy "Cartas de los lectores"
C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail: cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Viejas impresoras

Los portátiles que se venden en la actualidad no incluyen un puerto paralelo al que conectarle una impresora, ya sólo disponen de USB. ¿Hay alguna fórmula para aprovechar las "viejas" impresoras.

Frederic Casals,
(vía Internet)

Nota del director:
Podrías emplear un adaptador que convierta el puerto paralelo en un USB macho, aunque es probable que la transferencia de información del equipo a la impresora será mucho más lenta.

"Promociones"

¿Cuando os envían dispositivos de cada marca comprobáis si es exactamente correcto lo que afirman los fabricantes? He leído que en algunos casos se os escapan detalles... Decís que sois los número uno en ventas y yo no sé qué decir.

Carmelo,
Las Palmas de Gran Canaria



En www.ojd.es están los datos de ventas de las revistas de informática.



Los archivos con extensión lit. son _ebooks_ de Microsft Reader.

Nota del director:
Volvemos a repetir que no nos casamos con nadie. Y esta frase no significa, porque lo decimos nosotros, que sea cierto. Pero lo que sí que no pueden rebatirse son los resultados de nuestras pruebas, objetivas y hechas de forma rigurosa. Esos test son los que hablan por nosotros. Que a veces cometemos errores, sí, pero el peor error sería no reconocerlos. Respecto a la cifra de ventas de ejemplares, tampoco hablaremos nosotros por ello. Te invitamos a que visites la página web de OJD para que consultes las cifras de las revistas de informática.

Extensión Lit

Estoy haciendo un trabajo y he conseguido información a través de Internet, pero los archivos tienen la extensión .Lit y no puedo abrirlos ¿Con qué programa puedo leerlos o convertirlos de formato?

Jesús Campos,
(vía Internet)

Nota del director:
Se trata de ebooks con formato Microsoft Reader. En esta dirección, http://www.microsoft.com/reader/default.asp podrás bajarte el visualizador de este tipo de archivos.

No se instala

He seguido las indicaciones de la página 49 del número 179, concretamente del apartado llamado "Crea un CD de actualizaciones", es decir escribo el archivo tal cual y le añado ESN.exe /Q /Z y guardo todas las actualizaciones. Luego, al instalarlas, se abre la ventana de MSdos y no se instala ninguna. ¿Qué ocurre?

Cristóbal Fernando Fernández,
(vía Internet)

Nota dcl director:
Nosotros hemos verificado todo el proceso y funciona, de modo que lo que te recomendamos es que compruebes despacio que has escrito todo correctamente

Actualizaciones de Windows XP

Hace un mes que mi antivirus me advierte que detecta una vulnerabilidad y que hay que actualizar Windows. He comprobado que hace seis o siete meses que el sistema operativo no se actualiza. ¿No tratasteis vosotros en la revista este asunto?

Xavi Soriano Fradera,
(vía Internet)

Nota del director:
En el número 85, realizamos un test a Windows XP, en el que tratamos lo referente a las actualizaciones. En el 86, contamos 529 casos en los que el sistema quedaba bloqueado. Y en el 151, regalamos un CD con actualizaciones de software Microsoft.

eMule

En qué número de la revista publicasteis las explicaciones sobre cómo configurar eMule. He reseteado el router y me ha asignado una ID baja... y eso que he abierto los puertos tal como los tenía y he habilitado el firewall para permitir el acceso a este programa.

Javier Quevedo,
(vía Internet)

Nota del director:
No siempre el tener abierto los puertos permite tener una ID alta, lo que deberías es reintentar la conexión. En el apartado de configuración de eMule dispones de las herramientas necesarias para comprobar que los puertos son accesibles.

Compatibilidad

Guardo vídeos familiares en el ordenador, tipo bodas, cumpleaños, etc... casi todos en formato "avi" y mi reproductor DVD no es capaz de reproducir ficheros con esa extensión. Me han comentado que si utilizo



un DVD capaz de reproducir formato DivX se solucionaría el problema. Si es así, ¿habéis hecho en la revista una comparativa de este tipo de dispositivos?

Alejandro Irimia Mesa,
(vía Internet)

Nota del director:
Si adquieres un reproductor compatible con DivX no tendrás problema en visualizar esas grabaciones familiares en el televisor del salón, pero antes, en el ordenador, deberás convertirlos al formato correspondiente a DivX.

Antivirus

He instalado recientemente el antivirus Avast y también la aplicación Spybot... ¿puedo estar moderadamente tranquilo? En la última comparativa de antivirus que publicasteis no se analiza esta aplicación que yo os menciono.

Carlos-Lleida,
(vía Internet)

Nota del director:
Sería imposible analizar en un solo número todas las aplicaciones correspondientes a una categoría. Cada vez que publicamos un test, investigamos antes cuáles son los programas que pueden resultar más útiles, los que pueden ofrecer los mejores resultados, los que siendo "económicos" disponen de funciones prácticas... En la próxima comparativa de antivirus, tendremos en cuenta tu sugerencia.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Pentium 4	97	1

Ésta es la posición que corresponde a cada término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

PROTECTION BOX de MGE:

Javier Picado Gascón (Salamanca); Stephan Baranek (Sta. Ponsa); Isabel Gutiérrez Muñoz (Burgos); David Santamaría de Ugarte (Madrid); José Manuel Picón (Betera); Andreu Serra Garau (Lloseta); Josep Xavier Homedes Rodríguez (Sant Carles de la Rápita); Enrique Tortajada González(Valencia); Rosa Alicia Gómez (Quiroga); Javier González Francisco (Villablino)

Autodefinido nº 191 (P. oculta: CLIENTE)

En el próximo número…

A la venta a partir del viernes 10 de Marzo de 2006

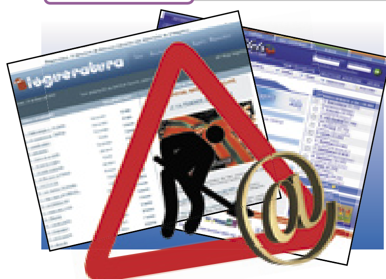
Hardware *Switches de teclado, ratón y monitor*



Ahorra espacio en tu mesa

Si por obligación o por voluntad propia trabajas con más de un equipo informático, puedes ahorrar espacio y dinero controlándolos con sólo un teclado, ratón y monitor. Analizaremos dispositivos que te permitan lograrlo y te enseñaremos a conectar y usar uno de ellos.

Software *Test: Programas para diseñar páginas web*



Pon una web en tu vida

¿Te apetece tener tu propia página web pero te parece un proyecto fuera de tu alcance? En el próximo número analizamos una selección de sencillos programas de diseño web. Con ellos podrás embarcarte en una tarea que te resultará mucho más fácil de lo que pensabas.

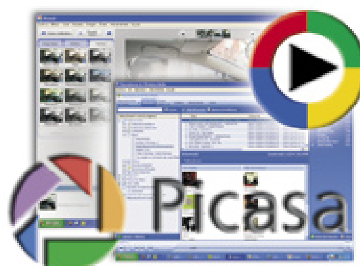
Redes *Test: Firewalls, hardware y software*



Protege tu PC

¿Cansado de ver como tu equipo es asediado desde Internet? ¡Mejor prevenir que curar! No te puedes perder el próximo artículo. En él pondremos a prueba varias soluciones, tanto de hardware como de software, para defender a tu equipo contra los ataques procedentes de la Red.

Computer Básico *¡Aprende informática con Computer hoy!*



Toma el control

La tercera entrega de nuestro curso de informática estará dedicada a la gestión tanto del correo electrónico como de tus fotografías. Podrás empezar desde cero, o bién poner fin a esas dudas que siempre te asaltan cuando realizas determinadas acciones.

Tecnología *Sistemas de protección en CDs y DVDs*



¿Cómo funcionan?

Analizamos los diferentes sistemas de protección que incorporan los CDs y DVDs que puedes encontrar actualmente en las tiendas. Podrás comprobar cuáles son las diferentes limitaciones que te imponen y el porqué de ésta política por parte de las compañías.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy STAFF


Marcos Sagrado
Director


Pascal J. Marín
Director de arte


Andrés Purriños
Redactor Jefe


David León
Subdirector de arte


Sebastian Kampmeier
Jefe del Laboratorio


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Fuencisla Mira
Redacción


David Salces
Redacción


Carlos Díaz
Redacción


Teresa Coronado
Redacción


Ricardo Gómez
Redacción


Mª José Benítez
Redacción


Juan José Mayor
Redacción


David Pérez
Redacción


Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación


Irene Gómez
Maquetación


Antonio Diz
Maquetación


Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Sebastian Kampmeier, Luis Valdés, Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Gustavo Maeso y Mª Dolores Fernández
REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.


DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por ojd

HOBBY PRESS es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad